KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr. 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie.
Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., opłata od ogłoszeń prywatnych po 40 hal. za jeden wiersz zwyczajnego druku. Autorowie nadsyłający artykuły do okólnika otrzymają na żądanie wynagrodzenie.
Krótkie ogłoszenia w rubryce „wiadomości gospodarskie“ dla Członków Towarzystwa bezpłatnie.

# OKÓLNIK

ORGAN
KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO
w KRAKOWIE.

Nr. 46. W maju 1900.



1.

## Zaproszenie na walne zgromadzenie.

**Dnia 1 czerwca 1900 r. o godzinie 4 po południu** odbędzie się w sali Rady miejskiej w Krakowie **Zwyczajne walne zgromadzenie** Członków krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie, na które Wydział Szanownych Członków najuprzejmiej zaprasza.

Porządek dzienny:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego walnego zgromadzenia.
2. Sprawozdanie z czynności towarzystwa za r. 1899, przedstawi prezes.

3. Sprawozdanie kasowe za r. 1899 i wnioski komisyi rewizyjnej.
4. „O zakładaniu i budowie stawów rybnych“ przedstawi starszy inżynier wydziału krajowego p. Stanisław Chrząszczewski.
5. Wybór prezesa, wiceprezesa i dwóch, ewentualnie trzech członków wydziału.
6. Wnioski członków.

W razie nieprzybycia ilości członków statutem przepisanej, odbędzie się tego samego dnia **o godzinie 5 po południu** z tym samym porządkiem dziennym ponowne walne zgromadzenie, które w myśl § 13 statutów poweźmie uchwały bez względu na ilość obecnych członków.

*Wydział krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie.*

*Dr. Ferdynand Wilkosz*, prezes.

Członkowie wydziału:

| | |
|---|---|
| Zygmunt Fiszer, | Dr. Zygmunt Jaworski, |
| Kajetan Kosiński, | Michał Naimski, |
| Józef Rozwadowski | Bronisław Śliwiński. |

Prócz niniejszego zaproszenia, inne ogłoszenia o walnem zgromadzeniu nie będą rozsyłane.

2.

## OD WYDZIAŁU.

**Szanownych Członków, którzy dotąd składki nie zapłacili, prosimy usilnie o zapłacenie składki najpóźniej do końca roku, na ręce skarbnika WP. Bronisława Śliwińskiego, ul. Basztowa 8., w razie przeciwnym bowiem na zasadzie § 8 statutu uważać ich będziemy jako występujących z Towarzystwa i zaprzestaniemy wysyłki „Okólnika“.**

3. **Konkurs na stypendyum.** Celem nadania w r. 1901 jednego stypendyum na 240 złr. w. a., czyli 480 koron, ustanowionego na uczczenie jubileuszu **Najjaśniejszego Cesarza Franciszka Józefa I.** dla wykształcenia praktycznych stawniczych, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Za zezwoleniem zarządu dóbr JWP. Augusta hr. Potockiego odbędzie stypendysta naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Zatorze, w czasie od 1 stycznia 1901 do końca roku 1901 i otrzyma od zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Stypendysta ma się poddać przez cały czas praktyki bezwarunkowo kierownictwu zarządu dóbr w Zatorze i wypełniać ściśle wszystkie dane sobie polecenia, uwzględniać jak najskrupulatniej udzielone sobie wskazówki i instrukcye i pracować przez cały czas z jak największą pilnością, aby mógł przyswoić sobie wszystkie wiadomości dla praktycznego stawniczego potrzebne.

Wypłata przyznanego w kwocie 240 złr. w. a., czyli 480 koron, stypendyum nastąpi za pośrednictwem zarządu dóbr w Zatorze ratami miesięcznemi z dołu. — W razie nagannego sprawowania się, utraca stypendysta stypendyum i nie otrzyma świadectwa odbytej praktyki.

Po odbyciu nienagannem praktyki do końca roku 1901, otrzyma stypendysta od zarządu dóbr w Zatorze świadectwo, które potwierdzi Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Podanie o nadanie stypendyum *własnoręcznie przez ubiegającego się* napisane, ma być wniesione do końca listopada 1900 do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2, i dołączyć do niego należy:

1. Metrykę urodzin.
2. Świadectwa wykazujące ukończenie którejkolwiek krajowej niższej szkoły rolniczej *z dobrym postępem.*
3. Świadectwo lekarskie, wykazujące, że kandydat jest zupełnie zdrowym i silnym.
4. Świadectwo odbytej trzechletniej służby wojskowej lub uwolnienia od tejże.
5. Świadectwo nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzyma na swe podanie w ciągu grudnia r. 1900 odpowiedź na piśmie.

Kraków, w styczniu 1900 r.

*Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.*

4. **Ruch członków**. Zmarł: ś. p. **Floryan Ziemiałkowski.** Był to gorący patryota, wytrawny polityk, zacny, szlachetny i rozumny obywatel. Jako poseł sejmowy, członek wydziału krajowego, burmistrz miasta Lwowa, poseł do rady państwa i minister, pracował dla dobra publicznego i liczne położył zasługi dla kraju naszego. Pamięć jego zapisze się chlubnie na kartach naszych dziejów narodowych. Od bardzo wielu lat był członkiem honorowym towarzystwa rybackiego, a uznając ważność rybactwa jako gałęzi gospodarstwa narodowego okazywał mu zawsze życzliwość. Cześć pamięci tego zacnego męża! *W.*

Wystąpili z towarzystwa: Grabowski Władysław, Dr. Kastory Władysław, Koloros Albin, Dr. Bronisław Markiewicz, Pakies Józef, Śliwiński Józef.

Przystąpili do towarzystwa nowi członkowie: Indra Jan, właśc. dóbr Zabrodzie poczta Solina. Krippel Franciszek, kierownik gospod. ryb w Kocmaniu na Bukowinie. Szczepański Jozafat, emeryt. starszy inspektor kolejowy w Krakowie, Batorego 1.

5. **Lista zapłaconych składek**. Składkę roczną uiścili WWPP.:
Za rok 1899 i 1900: Dr. Rutowski Kl. Za rok 1900: Beringer W. Dr. Browicz T., Dr. Biesiadecki St., Dr. Bielański G., Bereżnicki J. Bełdowski Wł., Dr. Bujwid O., Dr. Cybulski N. Chrząszczewski St., Chyliński M. Dobrowolski W., Fritsch H, Grabowski Wł., Dr. Godlewski E., Homolacs Edward, Dr. Hoyer H, Dr. Ichheiser M, Indra Jan, Dr. Jordan H., Dr. Jakubowski M. L., Dr. Jaworski Z. Krippel Fr., Kien Jf., Kobierzycki Józef Rb. 2., Dr. Kozłecki M., Dr. Krzyżanowski A. Dr. Korczyński E., Kwiatkowski J. Kuczkowski Eug., Kosydarski Wł., Dr. Łepkowski W., ba. Lipowska Iza, Matula J., Majewski St., Opolski F., Pauer Fr., Mazaraki Al. Rb. 2. Dr. Pareński St., Dr. Pieniążek P., Dr. Ponikło St., Dr. Podhorodecki H., Peszkowski L, Dr. Rostafiński Jf. Dr. Rosner Al., Rozmanit A., Szczepański J., Szafrański Al., Dr. Schaitter I., Dr. Styczeń W., Dr. Smolarski K, Dr. Stopczański Alex., Dr. Schramm J., Szybalski M., Schwarz H., Stein A., Sare Jf., Firma: Schönberg & Lipschütz, Tow. rolnicze okręgowe w Krakowie, Tow. tatrzańskie, Wiszniewski K., Dr. Wierzejski A., Dr. Wittig W., Wydział Rady powiatowej w Krakowie, Wydział Rady powiatowej w Mościskach, Wowkonowicz Fr., hr. Zamoyska Z., Zeitleben J. Za rok 1900 i 1901: Dr. Markiewicz Wład.

6. **Dary.** Dla biblioteki nadesłano nam następujące dary: prof. Maryan Łomnicki c. k. Radca szkolny trzy rozprawy swoje o rybach krajowych; prof. Dr. Antoni Jaworowski rozprawę swoją: ryby Prutu; prof. Leopold

Wajgiel swoją broszurę: o rybołowstwie w ogóle; polskie towarzystwo przyrodników im. Kopernika dwa zeszyty „Kosmosa" z r. 1878 i 1880; zarząd muzeum Dzieduszyckich dzieło: muzeum im. Dzieduszyckich i rozprawę Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego: nasze zwierzęta kręgowe.

Za dary te składamy ofiarodawcom uprzejme podziękowanie. *W.*

7. **Ochrona ryb i kontrola targów rybich.** C. N. Namiestnictwo wydało dla ochrony ryb bardzo ważny i potrzebny okólnik do wszystkich c. k. Starostw, który w dosłownem brzmieniu podajemy:

Z c. k. Namiestnictwa Lwów, dnia 13 kwietnia 1900 l. 35975. Okólnik do wszystkich Panów c. k. Starostów. Dnia 1 kwietnia zaczął się czas ochrony dla świnki, wyrozuba, czopa i sandacza — w dalszym ciągu trwa czas ochrony lipienia i głowacicy, zaś w połowie maja rozpoczyna się tarło cyrty i brzany. Okres ten t. j. miesiąc kwiecień i maj jest dla gospodarstwa rybnego w rzekach najważniejszy, gdyż rezultat tarła wymienionych powyżej, a dla gospodarstwa rzecznego najważniejszych gatunków ryb — stanowi o wartości rybołowstwa w ciągu całego szeregu lat.

Wszystkie inne środki do podniesienia rybołowstwa w rzekach mają minimalne znaczenie w obec ochrony trących się ryb i wyrastającego narybku.

Poleca się przeto Panu c. k. Staroście, aby w ciągu tych dwóch miesięcy rozciągnął za pośrednictwem podwładnych organów t. j. żandarmeryi, nadzorców rzek, dozorców tam i wiklin rządowych, przełożonych gmin etc. jak najściślejszą kontrolę nad wykonującymi rybołowstwo zwłaszcza na rzekach, na których sprawa rybołowstwa przez zaprowadzenie rewirów rybackich została już uregulowana. — Wskazane jest również rozwinięcie ścisłej kontroli nad targami rybnymi, zwłaszcza w czwartki i piątki każdego tygodnia. Do wykonywania tej kontroli z całą możliwą energią powołaną być winna c. k. żandarmerya tudzież urzędy miejskie, które przez swe organa t. j. policyę miejską i targową skuteczny nadzór nad przekupniami ryb rozciągnąć mogą.

Pożądane jest również, aby Pan c. k. Starosta niezwłocznie przypomniał wszystkim dzierżawcom rewirów rybackich przepisy ochrony i wezwał ich do ścisłego ich przestrzegania pod zagrożeniem surowych kar ewentualnie rozwiązania kontraktu dzierżawy.

Wykraczający przeciw przepisom co do ochrony tarlisk i ryb ciężarnych powinni być pociągani do najsurowszej odpowiedzialności i kary.

Scisłe i energiczne wykonywanie postanowień rybacko policyjnych do ustawy o rybołowstwie jest w obecnej chwili tem bardziej wskazane, że już niejednokrotnie uskarżały się strony interesowane na obojętność dla sprawy i brak dozoru ze strony c. k. politycznych władz powiatowych nad wykonującymi rybołowstwo na rzekach i okoliczności tej przypisują brak wybitniejszych rezultatów z wprowadzenia w życie ustawy o rybołowstwie.

Za c. k. Namiestnika. *Liedl.*

8. **Rewiry na Styrze.** Rozporządzeniem z dnia 26 marca 1900 L. 20212 polecilo c. k. Namiestnictwo Starostwom w Brodach i Kamionce Strumiłowej przeprowadzenie czynności przygotowawczych do założenia rewirów rybackich na rzece Styr z dopływami. Projekt podziału na rewiry ma być przedłożonym c. k. Namiestnictwu do końca czerwca b. r. *W.*

9. **Wykroczenia przeciw przepisom ustawy rybackiej w Oświęcimie.** Otrzymujemy ciągle z Oświęcimia i okolicy wiadomości o nieposzanowaniu ustawy rybackiej. Handlarze ryb w Oświęcimie z uporem i stałością, godną lepszej sprawy, ignorują przepisy ustawy o czasie ochronnym, i sprzedają na targu ryby, bez względu na to, czy przedaż ich jest dozwoloną, lub nie. W osta-

tnim czasie doniósł nam znów p. Pawłowski c. k. dozorca rzek w Oświęcimie, iż w dniu 13 kwietnia b. r. znaczną ilość świnek sprzedawano na targu, i że z tego powodu wniósł doniesienie tak do magistratu w Oświęcimie, jak i do c. k. Starostwa w Białej. Miejmy nadzieję, że Starostwo w Białej rozwinie potrzebną energię, i pociągnie winnych do surowej odpowiedzialności.

*W.*

10. **Traktaty handlowe.** Wiadomość, że już w najbliższym czasie rozpoczną się czynności przedwstępne do układania traktatów handlowych i taryf cłowych, obudziła i całkiem słusznie uwagę hodowców ryb w Austryi i w kraju naszym. Do wzrostu hodowli i produkcyi ryb w kraju naszym przyczyniła się znacznie możność wywozu ryb świeżych bez opłaty cła do Niemiec i Prus, i hodowcy, mimo znacznych kosztów przewozu, jeszcze mają przytem korzyść większą, aniżeliby osiągnąć mogli, sprzedając ryby kupcom tutejszym. Dotychczas przeciw wolności ryb od cła nie podnosiły się znikąd głosy przeciwne, obecnie jednak tak w Niemczech jak i w Prusiech hodowla ryb bardzo się wzmogła, a producenci tamtejsi, upatrując w przywozie ryb z Austryi szkodliwą dla siebie konkurencyę, chcieliby nietylko przywóz ryb świeżych z poza Niemiec obłożyć cłem, lecz co więcej zamknąć całkiem granicę dla przywozu ryb świeżych, i w tym celu tak w dziennikach jak i czasopismach zawodowych rybackich rozpuszczają trwożące wieści, że z Galicyi przychodzą ryby chorobami zakażone i że choroby te następnie rozszerzają się w Niemczech. Że wieści te nie mają żadnej podstawy w wydarzeniach rzeczywistych, a służyć mają tylko do usunięcia za wszelką cenę sąsiedniej konkurencyi, o tem wiemy dobrze, gdyż od czasów niepamiętnych u nas nie było żadnej epidemii między rybami w stawach hodowanemi, a sporadyczne wypadki śnięcia ryb pochodziły jedynie ze szkodliwości miejscowych i nigdy nie rozszerzyły się dalej. Śnięcie ryb w skutek chorób zaraźliwych wydarzało się zawsze tylko między rybami ze Szląska pruskiego sprowadzanemi n. p. na Wiśle w Podgórzu pod Krakowem, gdzie znawcy sądowi orzekli zgodnie, że ryby sprowadzone z Góry ze Szląska pruskiego już stamtąd zaraźliwą chorobę przywiozły ze sobą. W Niemczech więc, i to z powodu zanieczyszczania wód odpływami fabrycznemi, jak równie z powodu forsownego żywienia ryb, powstają samoistnie pomory ryb, a tamtejsi hodowcy pragnęliby winę zwalić na nasz kraj i uzyskać albo nałożenie wysokiego cła, albo zamknięcie granicy. W związku ztą sprawą pozostaje także czynność konzulatu niemieckiego we Lwowie, który zbiera wiadomości i daty co do pojawiania się chorób ryb stawowych, śnięcia ryb i raków, oczywiście w tym celu, aby zebrane daty przy zawieraniu traktatów cłowych na niekorzyść kraju naszego spożytkować.

Producenci ryb w innych prowincyach austryjackich postępują nadto nieostrożnie, przesyłając ryby chore lub zmarniałe do stacyi biologicznej w Monachium dla zbadania, a tym sposobem zbierają sami materyał, który następnie bez kontroli i całkiem dowolnie przy zawieraniu traktatów cłowych przeciw nim użytym być może.

Że niebezpieczeństwo takie zachodzi, pouczają analogiczne wypadki, i tak: sadownicy niemieccy pod pozorem jakiegoś niebezpiecznego chrząszczyka uzyskali zakaz przywozu owoców z Ameryki, a hodowcy bydła przeprowadzają interpretacyę konwencyi weterynarskiej na niekorzyść naszego kraju i uzyskują zamknięcie granicy dla wprowadzenia bydła z Galicyi.

W obec tego pochwalić tylko należy, że sfery interesowane w Austryi i w kraju naszym zawczasu rozwinęły działalność, mającą na celu obronę produkcyi ryb przy zawarciu nowych traktatów cłowych.

I tak: prezes krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie wniósł dwa memoryały do ministerstwa rolnictwa, w których wykazuje konieczność

uzyskania i nadal wolności od cła dla wywozu ryb z Austryi do Niemiec i Prus, tymczasem zaś założenia jak najspieszniej, w Galicyi, Szląsku, Morawie i Czechach stacyj biologiczno-doświadczalnych, któreby miały za zadanie badać każdą pojawiającą się chorobę ryb, ustalić jej przyczynę, i wyniki swych badań podawać autentycznie do wiadomości ministerstwa rolnictwa. Daty tak zebrane służyłyby austryjackim komisarzom do pertraktacyj cłowych wyznaczonym jako środek obronny przeciw możliwym zarzutom ze strony Niemiec i Prus, że z Austryi, a więc i z Galicyi, przywożą się z rybami i zaraźliwe tychże choroby. C. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie wniosło memoryał do ministerstwa handlu, a stowarzyszenie gospodarzy stawowych w dorzeczu górnej Wisły wysłało do Wiednia deputacyę pod przewodnictwem swego prezesa bar. Hermana Czecza. „Czas“ w tej sprawie następujący ogłosił artykuł:

„Niemcy, którzy chętnie sprzedają do Galicyi ogromne ilości swych śledzi i innych ryb, dążą już od dłuższego czasu usilnie, a konsekwentnie do zniszczenia importu galicyjskich karpi do Niemiec, aczkolwiek roczny wywóz śledzi z Niemiec do Galicyi przewyższa wartością swą przeszło w dwójnasób wartość karpi, sprzedawanych przez nas na targu niemieckim. Obecnie obowiązujące traktaty handlowe zabezpieczają do r. 1903 możność eksportu bez opłaty cła; po upływie tego czasokresu ma nastąpić w myśl życzeń niemieckich wytwórców zmiana istniejącego stanu rzeczy. Już ogłoszona klasyfikacya towarów, mająca służyć za podstawę przy układaniu przyszłej taryfy, uprawnia do wniosku, że istnieje zamiar wprowadzenia cła niższego dla importu narybku w celach hodowlanych, a wyższego dla towaru‘ zdolnego do bezpośredniego spożycia.

Ale na tem nie koniec. Żywa wyobraźnia niemieckich wytwórców podsunęła im sposób obejścia obecnie obowiązujących przepisów celnych. Zażądano od rządu niemieckiego wydania zakazu przywozu galicyjskich karpi ze względu na rzekome niebezpieczeństwo zawleczenia zarazy. Żądanie to jest samo w sobie sprzeczne, jeśli bowiem jest prawdą, że w Galicyi i w innych krajach koronnych istnieją zaraźliwe choroby rybie, należałoby przedewszystkiem zamknąć granice niemieckie dla przepływu Wisły i Odry; bez tego wszelkie inne środki są zupełnie iluzoryczne, woda bowiem przeniesie zarazek. Środek podsunięty rządowi niemieckiemu jest jednak nietylko nielogiczny, ale oparty na wprost fałszywem założeniu. Zaraza na karpie wybuchła w Niemczech z powodu intenzywnego i nieracyonalnego sposobu żywienia, a sztuczne przeniesienie ogniska zarazy do Galicyi nastąpiło wyłącznie ze względów handlowo-politycznych. Gdyby rzeczywiście import ryb do Niemiec miał być normowanym ze sanitarnego punktu widzenia, należałoby przedewszystkiem zakazać przywozu ryb z Rosyi i Rumunii w stanie zmarzłym.

Słabość rządu austryackiego, który nie umiał bronić swych poddanych wobec konwencyi weterynaryjnej od podstępnego wyzyskiwania przez Niemcy celem zniszczenia eksportu galicyjskiego bydła i nierogacizny, rozzuchwaliła także i producentów ryb. Zachodzi niestety obawa, że rząd niemiecki chwyci się i w tym wypadku tego wypróbowanego środka. Krakowskie Towarzystwo rolnicze wniosło memoryał z przedstawieniem istotnego stanu rzeczy do ministerstwa handlu i rolnictwa i zażądało także poparcia od ministerstwa dla Galicyi.

„Stowarzyszenie gospodarzy stawowych w dorzeczu górnej Wisły“, którego siedzibą jest Biała, wysłało do Wiednia deputacyę pod przewodnictwem swego prezesa bar. Hermana Czecza. Cała prasa naszego kraju, bez różnicy stronnictw, powinna energicznie zaprotestować przeciwko temu nowemu zamachowi niemieckiemu na tę cyfrę naszego ekonomicznego bytu i wezwać wszystkie decydujące czynniki do stanowczych kroków“.

W Wiedniu wreszcie powstał austryacki związek centralny dla obrony interesów rolniczych i leśnych przy zawieraniu traktatów handlowych, który rozpoczął również energiczną działalność i porozumiewa się z towarzystwami rolniczemi i rybackiemi w całej monarchii.

W obec takiej pobudki ze wszech stron, centralne władze w Wiedniu muszą uwzględnić uprawnione interesa producentów i wziąść ich w obronę przy zawieraniu traktatów cłowych; producenci jednak niech nie zasypiają sprawy, niechaj czuwają nad jej przebiegiem i rozwojem i niech ciągle i w każdej chwili zabierają głos, jak tylko uznają to za potrzebne dla obrony swych praw i interesów. *W.*

11. **Rybactwo na walnem zgromadzeniu c. k. galicyjskiego towarzystwa gospodarskiego we Lwowie.** Na zgromadzenie to zamianowaliśmy delegatem krajowego towarzystwa rybackiego, członka tegoż towarzystwa, inżyniera wydziału krajowego WP. Tadeusza Rogala Rozwadowskiego, który przesłał nam o czynności swej następujące sprawozdanie:

We Lwowie dnia 22 marca 1900. Szanowny Wydziale! Wywiązując się z wielce zaszczytnego dla mnie zadania, reprezentowania Krajowego Towarzystwa rybackiego na walnem zgromadzeniu c. k. galicyjskiego towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, który to obowiązek powierzyć mi raczył Szanowny Wydział pismem z dnia 3 marca 1900 l. 813. — wziąłem udział w obradach tegoż zgromadzenia w dniach 6 i 7 marca 1900 r.

Przebieg i treść obrad, nie dały mi sposobności, poruszyc na tem zgromadzeniu sprawy hodowli ryb, a pozwoliły jedynie zwrócić uwagę Zgromadzenia (przy dyskusyi nad sprawami taryf cłowych i traktatów handlowych) na nadzwyczaj ważną dla naszego kraju kwestyę zapewnienia zbytu wyprodukowanych u nas ryb na targach państwa Niemieckiego.

Fachowe czasopisma niemieckie poświęcone sprawie gospodarstwa rybnego podniosły w ostatnich czasach myśl zupełnego zamknięcia granic państwa niemieckiego dla ryb wyprodukowanych w Austryi, a więc przedewszystkiem w Galicyi na Szlązku i w Czechach.

Pisma te [1]) w licznych artykułach starają się wykazać, ile zyskałyby gospodarstwa stawowe Niemiec, gdyby nie musiały współzawodniczyć z takiemi gospodarstwami zagranicą, spieniężającemi swą produkcyę na targach niemieckich; wykazują szkody, jakie ponoszą gospodarze stawowi w skutek dowozu do Niemiec ryb z krajów „słowiańskich“, notują i do publicznej wiadomości podają ilości dowiezionej na targi niemieckie z zagranicy ryby, wzywają publiczność w imię patryotyzmu, by ryb zagranicznych u handlarzy nie kupowała, ogłaszają firmy, które ryby z zagranicy sprowadzają i t. d. Pisma te domagają się od rządu, by wszelkiemi sposobami utrudniał dowóz ryb na targi niemieckie (mimo obowiązującej konwencyi weterynaryjnej) a to głównie przez zatrzymywanie na granicy ryb „c h o r y c h“, jak też “r y b o o s p ę p o d e j r z a n y c h“ jako też przez niedozwalanie handlarzom wywieszania na targach ogłoszeń wskazujących mylnie na pochodzenie ryb [2]) i t. p., a prócz tego żądają, by rząd przy odnowieniu upływających z rokiem 1903 traktatów handlowych ochronił gospodarstwa stawowe Niemiec od konkurencyi zagranicy.

Poczynający się ten w Niemczech ruch może być nadzwyczaj szkodliwym dla rozwoju a nawet dla istnienia wielu naszych gospodarstw stawowych.

---

[1]) n. p. Correspondenzblatt für Fischzüchter.

[2]) n. p. w Hamburgu największy pokup mają karpie holsztyńskie a każdy handlarz ryb wywiesza na handlu swym napis „najlepsze karpie holsztyńskie“ bez względu na pochodzenie sprzedawanych ryb.

Łatwy dziś do Niemiec zbyt wyprodukowanej w kraju ryby, stawowi główną podstawę istnienia wielu naszych gospodarstw, a hodowcy ryb wcześnie zwrócić powinni uwagę na to, że zamknięcie targów niemieckich dla naszych ryb nie tylko obniży cenę ryb ale spowoduje zapewne zmiejszenie produkcyi ryb, jeżeli wcześnie nie zaradzi się złemu przez wyszukanie nowych miejsc zbytu, lub przez niedopuszczenie do zamknięcia dróg dziś dla handlu ryb otwartych.

Na tę sprawę zwrócić powinny uwagę także zawodowe Towarzystwa gospodarcze powołane w pierwszym rzędzie do strzeżenia interesów rolników, dla których gospodarstwo stawowe stało się dziś gałęzią nadzwyczaj ważną

Powyżej podane uwagi stanowiły treść mego przemówienia na zgromadzeniu Towarzystwa gospodarskiego w dniu 6 marca b. r., co mam zaszczyt podać do wiadomości Szanownego Wydziału, dziękując za zaszczycenie mnie godnością delegata Naszego Towarzystwa i kreśląc się z poważaniem

*Inż. Tadeusz Rozwadowski.*

W sprawozdaniu swem z czynności w roku 1899 podaje nadto komitet c. k. galicyjskiego towarzystwa gospodarskiego we Lwowie następujące szczegóły:

Sprawa podniesienia rybactwa w kraju zrobiła w roku zeszłym znaczny postęp, dzięki bowiem uchwale Sejmu, który na urządzenie wylęgarni w Oparach przeznaczył 2000 zł., oraz po 600 zł. przez lat 5 na utrzymanie tejże, mógł zakład ten rozpoczęty subwencyą rządową w roku ubiegłym o tyle być wykończonym, iż w listopadzie nastąpiło tegoż otwarcie. Komitet zawarł z fundacyą Skarbkowską kontrakt na lat 10, który następnie pod tymi samymi warunkami przedłużany być może. Stawy na zadzierżawionym gruncie będą stopniowo rozszerzane, a fachowe kierownictwo zakładu objął p. Rozwadowski inżynier Wydziału kraj. Powstał więc staraniem Komitetu pierwszy tego rodzaju zakład we wschodniej części kraju, który do szybkiego zarybienia rzek i stawów znacznie się przyczyni. Przy zakładzie tym również kształcić się będą mogli dozorcy stawów, których dotąd brak wielki czuć się daje. *W.*

12. **Zakład hodowli ryb w Oparach.** W tegorocznej kadencyi przedłożył Wydział krajowy Sejmowi co do zakładu w Oparach następujące sprawozdanie:

Na posiedzeniu z dnia 21 marca 1899 r. powziął Wysoki Sejm następujące uchwały:

I. Sejm upoważnia Wydział krajowy do wypłacenia c. k. galicyjskiemu Towarzystwu gospodarczemu we Lwowie tytułem jednorazowej subwencyi na założenie zakładu chowu ryb w Oparach kwoty 2.000 zł., jako też do wypłacenia kwoty 600 zł. tytułem rocznej subwencyi na utrzymanie zakładu, jaka przyznaje się na przeciąg lat pięciu od roku 1899 do 1903 włącznie.

II. Na pokrycie tych wydatków wstawia się do rubryki XV wydatków budżetu krajowego na rok 1899 kwotę 1600 zł. i upoważnia się Wydział krajowy do preliminowania w budżetach krajowych następnych czterech lat po 600 zł. jako roczną subwencyę na utrzymanie powyższego zakładu.

III. Ułożenie warunków, pod jakimi powyżej wymieniona subwencya będzie wypłacaną i jak administracya tego zakładu ma być prowadzoną, pozostawia Sejm Wydziałowi krajowemu.

IV. Poleca się Wydziałowi krajowemu donieść do c. k. Rządu, aby na dalsze urządzenie i rozszerzenie zakładu przyznał ze Skarbu państwa odpowiednią subwencyę.

W wykonaniu tej uchwały zajął się najpierw Wydział krajowy ułożeniem statutu organizacyjnego zakładu.

W myśl tego statutu Zakład chowu ryb w Oparach ma na celu produkowanie materyału rybnego (zapłodnionej ikry, narybku i tarlaków) szlachetnych gatunków ryb potrzebnych do zarybienia rzek, jako też dla mniejszych gospodarstw stawowych.

Grunta i budynki potrzebne dla założenia zakładu wydzierżawił Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego w dobrach Opary, należących do fundacyi śp. St. hr. Skarbka. Komitet zajmie się również urządzeniem zakładu.

Administracya zakładu prowadzona będzie w następujący sposób. Komitet utrzymywać będzie na miejscu odpowiednio ukwalifikowanego dozorcę rybackiego, który obowiązanym będzie spełniać wszystkie czynności przy chowie ryb wedle wydanych mu poleceń. W razie potrzeby przyjmie komitet drugiego funkcyonaryusza dla prowadzenia korespondencyi i rachunków zakładu. Ogólny zarząd zakładu i nadzór nad funkcyonaryuszami prowadzić będzie delegat Komitetu.

Kierownictwo fachowe (techniczne i gospodarcze) zakładu prowadzić będzie Wydział krajowy, a Komitet jest obowiązany zastosować się do wszelkich zarządzeń, jakie z tytułu tego kierownictwa Wydział kraj. wyda, bądź na ręce Komitetu, bądz wprost funkcyonaryuszom Zakładu. Nadto przysługiwać będzie Wydziałowi krajowemu prawo pierwszeństwa przy zakupnie wyprodukowanego w Zakładzie narybku potrzebnego do zarybienia rzek.

Równocześnie włożył Wydział krajowy na Komitet Towarzystwa gospodarskiego obowiązek wykonania wszelkich urządzeń zakładu, ściśle według projektu wypracowanego w biurze Wydziału krajowego — a od dokładnego spełnienia i przestrzegania tych postanowień uczynił Wydział krajowy zawisłą wypłatę subwencyi na urządzenie wylęgarni, jak i przyszłych subwencyj na utrzymanie Zakładu chowu ryb

Warunkom tym uczynił Komitet zadość. Wedle projektu i pod kierunkiem fachowego urzędnika Wydziału krajowego wykonał Komitet w czasie od 1 lipca do 1 października 1899 wszystkie projektowane na ten rok roboty około urządzenia Zakładu, tak, że z dniem 1 listopada można było otworzyć Zakład. Opis wykonanych robót, których koszta wynoszą około 4.000 zł. wa. jako też plan Zakładu dołącza się do niniejszego sprawozdania.

Urządzenie Zakładu nie jest jeszcze ukończone. Dla wyzyskania warunków lokalnych tj. terenu i wody, należałoby jeszcze uzupełnić urządzenie wylęgarni właściwej, dokupić większą ilość narzędzi rybołowczych, jako też naczyń do transportu ryb, oraz budować cały szereg stawków potrzebnych do chowu ryb. — Roboty te jednak musiało Towarzystwo gospodarskie z powodu braku funduszów odłożyć na później, a na razie ograniczyć się do wykonania tych robót, które były niezbędne dla rozpoczęcia jeszcze w tym roku produkcyi narybku. W roku administracyjnym 1899/1900 produkować będzie Zakład tylko narybek pstrąga zwyczajnego, pstrąga tęczowego, siei, sandacza i okonia amerykańskiego, w latach zaś następnych rozszerzy się działalność Zakładu także na produkcyę kilku innych gatunków ryb.

Rozumie się samo przez się, że Zakład „dla hodowli“ ryb dopiero wówczas będzie mógł w zupełności uczynić zadość swemu zadaniu i dostarczyć odpowiedniej ilości narybku potrzebnego do zarybienia rzek, gdy hodowlę będzie mógł oprzeć na własnym materyale i z własnej ikry narybek produkować; do tego jednak stopnia rozwoju zdoła on dojść dopiero z upływem lat kilku. Gdy jednak obok tego ma on służyć jako wzór do zakładania i prowadzenia Zakładów dla chowu ryb, oraz być szkołą, w której praktyczni dozorcy rybaccy będą się mogli zapoznać ze wszystkiemi gałęziami hodowli ryb, przeto Zakład ten już w pierwszym roku istnienia pożytek krajowi

przynieść powinien, a Wydział krajowy baczyć będzie na to, by Zakład ten właśnie pod tym drugim wielce ważnym dla kraju względem zadaniu swemu należycie odpowiedział.

Alegat 1.

# Opis robót wykonanych w roku 1899

## przy urządzeniu Zakładu chowu ryb w Oparach.

Roboty wykonane dla ujęcia i doprowadzenia wody rozdzielić należy na dwie części, a to na roboty poza obrębem budynku przeznaczonego na pomieszczenie wylęgarni dla ryb łososiowatych i na roboty w budynku.

Poza obrębem budynku wykonano następujące roboty: Stosunkowo najwyżej położone źródło wyczyszczono i ujęto za pomocą ziemnego nasypu (grobli) w sadzawkę mającą 20 metrów średnicy. „Źródło" to zaopatrzono w upust (mnich) odprowadzający zbytnią wodę i umożliwiający spuszczenie wody z sadzawki. Ze źródła tego doprowadzono wodę do wylęgarni (170 metrów długiemi) rurami drewnianemi o otworze dziesięciocentymetrowym. Część wody tego wodociągu odchodzi rurą $^3/_4$″ poza obręb ogrodzenia dla użytku folwarku.

Wodę dobywającą się na stoku w kilkunastu miejscach w postaci drobnych źródełek ujęto drenami (razem około 250 mtr. drenów) i sprowadzono do „I. sadzawki" o powierzchni 450 mtr. zaopatrzonej w upust (mnich). Sadzawka ta w części przerobiona, w części wykopana służyć ma jako główny zbiornik dla całego systemu drobnych stawków pstrągowych, które w następnych latach będą wykopane. Do tej sadzawki odprowadzono zbytnią wodę ze źródła głównego.

Z sadzawki I. rowem otwartym 105 mt. długim doprowadzono wodę do sadzawki II., mającej służyć jako sadzawka tarłowa dla sandaczy. I ta sadzawka zaopatrzona jest w upust regulujący stan wody.

Dla odprowadzenia wody z całego zajętego terenu wykopano rów główny 207 mtr. długi, który będzie głównym rowem odpływowym dla całego systemu stawów i sadzawek, jakoteż dla wylęgarni. Wykopanie kilku pomniejszych rowów uzupełnia roboty ziemne podjęte dla ujęcia i doprowadzenia wody.

Doprowadzona rurami drewnianemi do wylęgarni woda dostaje się 3″ rurą żelazną do filtrów. Filter składa się z osadnika 0.5 $m^2$ dna mającego, a 1·30 mtr. głębokiego. Z osadnika przechodzi woda dołem do filtra żwirowego o 1·14 $m^2$ powierzchni. Grubość warstwy żwiru wynosi 60 cm., głębokość całego naczynia 115 cm.

Po przejściu przez żwir dostaje się woda do rynny 1.95 m. długiej, 58 cm. szerokiej i 68 cm. głębokiej, w której ustawione będą ramy drewniane obciągnięte flanelą dla ostatecznego oczyszczenia wody.

Filtry umieszczone są w ten sposób, że woda wychodzi z nich w wysokości 1.80 m. ponad posadzką wylęgarni do rury żelaznej, umieszczonej wzdłuż ścian wylęgarni i rozprowadzającej wodę do 50 kranów zaopatrujących w wodę tyleż aparatów lęgowych, jakoteż do pięciu basenów przeznaczonych do wychowu narybku i do chwilowego przetrzymania ryb.

Naczynia składające filtry, jakoteż wspomniane powyżej baseny wykonane są w części z betonu, w części z muru ceglanego na zaprawie cementowej, cementem wyprawionego. Umieszczone w dnie filtrów i basenów wentyle umożliwiają wypuszczenie wody, a umieszczone w ścianach przelewy nie dozwalają na przebranie wody w naczyniach i umożliwiają ciągły przepływ wody, przy jednostajnym stanie jej zwierciadła.

Osobny system rur prowadzi wodę do pracowni zakładu, do mieszkania dozorcy, jakoteż na zewnątrz budynku dla napełniania beczek przy transporcie ryb.

Woda odpływająca z pracowni, wylęgarni i basenów odprowadzoną jest do rowu kanałami murowanymi krytymi.

Oprócz tych robót głównych wykonano cały szereg robót wstępnych, ułatwiających dalsze roboty około urządzenia zakładu, jakoteż roboty dodatkowe, nie objęte pierwotnym projektem. Tu wymienić należy roboty ziemne, wykonane dla wyrównania terenu na znacznej przestrzeni, budowę budynku gospodarczego, mającego 56·25 m² zabudowanej powierzchni, postawienie lodowni na pomieszczenie 30 m³ lodu, ogrodzenie całego obszaru, należącego do zakładu siatką drucianą 1·50 m. wysoką, jakoteż niektóre konieczne rekonstrukcye budynku.

Dla zakładu w tym roku zakupiono 8 aparatów wylęgowych systemu Schilingiera i 4 aparaty systemu Weissa.

Koszta wykonanych w tym roku robót dochodzą kwoty 4.000 zł.

13. **Wystawa rybacka w Warszawie.** „Wodnictwo rolne" podaje o wystawie następujące szczegóły: Na odbytem dnia 20 marca posiedzeniu komitetu wystawy rybackiej powzięto następujące uchwały: na terenie wystawy na Dynasach urządzić szereg basenów, z których każdy przeznaczony będzie dla pewnego rodzaju ryb, względnie pewnego wystawcy. Dzięki pochyłej pozycyi Dynasów, baseny przedstawiać będą malowniczy widok; prosić p. Stasiaka o wystawienie obrazów na tle rybackiem; zwiedzić teren wystawy i złożyć wizytę nowemu zarządowi towarzystwa cyklistów.

Rozpatrywano także sprawę taryf przewozowych i zwrócono się co do niej do zarządów kolejowych, od których dotąd odpowiedzi nie otrzymano. Natomiast konzulowie belgijski i angielski odpowiedzieli, że chętnie prześlą swoim rządom programy i regulaminy wystawy rybackiej, proszą tylko o przysłanie ich w języku francuskim. Komitet postanowił uczynić zadość temu żądaniu.

Hr. Ostrowski właściciel wielkiego gospodarstwa rybnego w Korczewie, gub. Siedleckiej, urządzi na wystawie model wzorowego gospodarstwa stawowego. Będzie to rzecz nadzwyczaj interesująca i pouczająca.

14. **Warszawski oddział ces. rosyjskiego towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa** ogłosił sprawozdanie ze swych czynności w r. 1899, z którego się okazuje, iż zarząd w pierwszym roku istnienia starał się głównie o zdobycie środków do działania. Zakres działania oddziału rozciąga się na 10 gubernij królestwa polskiego, w których wszystkie warunki sprzyjają rozwojowi przemysłu rybnego. Zarząd urządził szereg pouczających odczytów, w których bardzo był czynnym p. Stanisław Juszyński; zamierza założyć stacyę doświadczalną i zainicyował urządzenie we wrześniu tego roku w Warszawie pierwszej wystawy rybackiej.

Oddział liczy 2 członków dożywotnich, 98 rzeczywistych i 10 korespondentów, a bilans wykazuje pozostałość kasową z końcem roku 1899 — 455 Rb. 24 kop. Prezesem jest p. H. Kotłubaj. *W.*

15. **Przyswajanie ryb zagranicznych.** Dotąd u nas nie zajmowano się bardzo przyswajaniem ryb zagranicznych, wychodząc z tej słusznej zasady, że ryba żyjąca od wieków w naszych wodach hodowcy największą korzyść przynieść może. Podjęte tu i owdzie próby nie powiodły się, jak np. u p. Antoniego hr. Wodzickiego, gdzie do Raby i jej dopływów rozpuszczano corocznie znaczne ilości pstrąga tęczowego, a dotąd ani jednego pstrąga tęczowego nie

złowiono. Znajdują się jednak i u nas miłośnicy przyrody, którzy robią starania w przyswajaniu ryb zagranicznych. Dowiaduję się bowiem, że członek naszego towarzystwa p. Stanisław Snieszko w Lubelli rozpoczął w tym roku hodowlę pstrąga tęczowego, karpia japońskiego „Higoi", okonia amerykańskiego i suma karłowatego. Życzę, aby się próba jak najlepiej udała.

*W.*

16. **Gospodarstwo stawowe w Przyborowie** w powiecie Brzeskim należące do p. Józefa Łasińskiego prowadzi się od wielu lat racyonalnie jako gospodarstwo wyłącznie karpiowe na przestrzeni 64 hektarów. Narybek ładny i zdrowy produkuje się na miejscu. Stawy wszystkie osuszane są na zimę, w lecie zaś nie obsiewane. Stawki wyrostowe narybkowe bywają co 3 lata na zimę wapnione, i w tym celu używa się 40 ctmtr. na jeden hektar. Wszystkie ryby żywione są łubinem szrótowanym po 650—800 klg. na hektar. Na trzyletnie ryby zostawia się kroczków tylko 10—20 cent. m., resztę zaś stawów zapuszcza się narybkiem, gdyż dwuletnia ryba znajduje dobry zbyt. Roczny przeciętny przyrost karpi we wszystkich stawach razem wynosi 14.000 kg., a przeciętna ilość ryb kupieckich sprzedawanych w ciągu jednego roku 12.000 klg. Cena za 100 klg. karpi wynosi od 50 zł. do 64 zł.

*W.*

17. **Gospodarstwo rybne w Korczewie** nad Bugiem w gubernii Siedleckiej na tak zwanem Podlasiu zostało przez obecnego właściciela Aleksandra hr. Ostrowskiego znacznie rozszerzonem i racyonalnie uporządkowanem. Stawy obejmują 400 morgów powierzchni i zasilane są wodą rzeczną kanałem sprowadzoną i mają bogatą faunę, w skutek czego przyrost ryb jest znaczny. W r. 1898 przedostały się do stawów szczupaki z rzeki i zrobiły między karpiami znaczne szkody — zresztą gospodarstwo, dzięki przedsiębiorczości swego właściciela rozwija się bardzo dobrze i co roku powiększa swój obszar.

*W.*

18. **Gospodarstwo rybne w dobrach Gostomia** położ. w pow. Rawskim gub. Piotrkowskiej. Od niepamiętnych czasów znajdowały się w Gostomi duże stare groble, sypane, jak głosi podanie, przez „niewolników tatarskich", groble te wszakże poprzerywane w wielu miejscach zupełnie do niczego nie służyły. Dopiero w roku 1873 ówczesny właściciel Gostomi, nieżyjący już, J. Jackowski, postanowił zużytkować stare groble, urządzając stawy rybne w przestrzeniach niemi ograniczonych.

Będąc skrępowanym dawnemi groblami, p. Jackowski nie mógł dowolnie zmieniać układu stawów, który nie dał się zastosować do urządzenia większej ilości stawów przesadkowych, dzięki czemu trzeba było urządzić gospodarstwo trzyletnie, mniej korzystne od dwuletniego.

Całość gospodarstwa stawowego obejmuje 309 morgów podzielonych w sposób następujący:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stawy kupieckie | zajmują | 160 | morgów |
| „ kroczkowe | „ | 85 | „ |
| „ przesadkowe | „ | 46 | „ |
| Tarliska | „ | 3 | „ |
| Zimochowy | „ | 5 | „ |

| | |
|---|---|
| Głębokość wody w tarliskach | 0,10 - 0.50 m. |
| „ „ w przesadkach | 0.30—0.60 m. |
| „ „ w kroczkowych | 0.10—0.80 m. |
| „ „ w kupieckich | 0.10—1.00 m. |

Średnia głębokość zimochowów wynosi 2·5 m. miejscami nawet nieco więcej.

Stawy kupieckie obsadzone są po $3^1/_2$ kopy na morg wody; kopa kroczków waży średnio 40 funtów. Oprócz karpi obsadza się stawy kupieckie także linami i karasiami, licząc na morg po 3 kopy ryb wagi 8 funtów kopa.

Karmienie łubinem stosowane jest od roku 1897. Zadawanie łubinu rozpoczyna się około 15 maja, kończy się zaś około 20 sierpnia t. j. mniej więcej na miesiąc przed połowem.

Przed ostatecznem zastosowaniem łubinu probowano innych pokarmów, łubin jednak okazał się najkorzystniejszym. Ryby karmione łubinem dochodzą średnio do $2^3/_4$ funta sztuka, podczas gdy przed wprowadzeniem łubinu wyrastały zaledwie do $1^1/_2$ funta.

Ilość łubinu oblicza się, przyjmując 6 funtów paszy na jeden funt przyrostu, podczas całej kampanii.

Karasie dorastają do $^1/_2$ funta sztuka, liny zaś do 1 funta.

(*Wodnictwo rolne.*)

19. **Rybactwo w Bośni i Hercogowinie.** Rząd krajowy tych prowincyj wydaje na podniesienie gospodarstwa rolnego znaczne sumy, a praca i wysiłki w tym dziale podjęte zasługują na uznanie. Założył tamże szkoły rolnicze, stacye doświadczalne, zakłady i gospodarstwa wzorowe, obory i stajnie zarodowe, a uczniowie internatów rolniczych otrzymują bezpłatnie całkowite utrzymanie. To też wzrost kultury widać tam na każdym kroku. W roku 1899 wydał rząd krajowy w drukarni krajowej w Serajewie sprawozdanie pod tytułem „die Landwirtschaft in Bosnien und der Hercegowina“, z którego podaję ustęp (str. 141) odnoszący się do rybactwa:

W wodach Bośnii i Hercogowiny przebywają prawie wszystkie gatunki europejskich ryb rzecznych, w szczególności zaś znajduje się tam wielka obfitość ryb pstrągowo-łososiowatych.

Głowacica, pstrąg strumienny i lipień rozsiedlone są w całem dorzeczu Bosny i Dryny, a w dorzeczu Narenty pojawia się także pstrąg morski.

Prócz wymienionych wyżej gatunków żyją w dorzeczu Narenty nadto dwie odmiany łososiowatych: Salar obtusirostris Hecke i Salar dentes Hecke, które poza dorzeczem Narenty pojawiają się jeszcze tylko w niektórych rzekach Dalmacyi. Salar obtusirostris znany na targach pod nazwą „pstrąg Buna“ odznacza się mięsem pomarańczowo zabarwionem, bardzo delikatnem i wybornie smakującem, przez wielu znacznie wyżej cenionem od mięsa pstrąga jeziornego.

Rak szlachetny rzeczny rozsiedlonym jest prawie we wszystkich wodach krajowych, a bardzo piękne egzemplarze poławiają w Pliwie i Wrbasie pod Jajcami. W r. 1894 założono u źródeł Bosny, wypływającej u stóp Igmana, 4 klm. na zachód od miejsca kąpielowego Ilidże, już jako okazała rzeka, dla hodowli ryb łososiowatych małą prowizoryczną wylęgarnię.

Zakład ten rozszerzono, wystawiono tamże w r. 1898 wylęgarnię z cementowemi dopływami i zbiornikami, tudzież skrzynkami na pomieszczenie 600.000 sztuk ikry i założono cztery stawy o łącznej powierzchni 10.000 metrów kwadratowych.

Najwięcej starań łożą na wychowanie pstrąga strumiennego i Salar obtusirostris, a ikrę zapłodnioną uzyskują z krajowych ikrzaków.

Obok tego hodują także pstrągi jeziorne i morskie, tudzież amerykańskie pstrągi tęczowe; te ostatnie rozpuszczają tylko do takich wód, w których z powodu wyższej ciepłoty w lecie pstrąg strumienny żyć nie może.

Wszystkie wyliczone powyż ryby łososiowate udają się znakomicie tak w rzekach jako i w stawach zasycanych czystą źródlaną wodą Bosny.

Ponieważ pstrąg morski jest rybą stałą dorzecza Narenty, i wnioskując z warunków miejscowych przypuszczać można, że i jego bliski krewniak

łosoś reński również przyjąć się może, przeto sprowadzają z Hüningen 10 do 12.000 sztuk ikry łososia reńskiego rocznie, i uzyskany narybek rozpuszczają celem przesiedlenia na próbę do dorzecza Narenty. Dotychczas rozpuszczano do rzek rocznie tylko około 300.000 sztuk narybku pstrąga i łososia, od roku jednak 1899 można będzie rozpuszczać co najmniej 600.000 tego narybku do rzek i potoków. *W.*

20. **Marnowanie łososi w morzu bałtyckiem.** Czasopismo „*deutsche Fischerei-Zeitung*" Nr. 14 z 1900 r. podaje wiadomość rzucającą bardzo złe światło na wykonywanie rybołowstwa w morzu bałtyckiem. Korespondent podaje tam, że aż wstyd patrzyć, jak łososia formalnie wytępiają w morzu bałtyckiem. Koło Swinemünde złowiono w drugiej połowie marca tego roku ze 120 cetnarów, a więc około 11 do 12.000 sztuk młodych łososi mierzących zaledwie 40—43 cm., podczas, gdy przepisaną miarą jest 50 cm. Łowienie odbywało się pod okiem i z wiadomością fiszmajstrów, a złowione łososięta posłano do Berlina, gdzie je za bezcen sprzedawano. W obec tak rabunkowej i ustawom przeciwnej gospodarki nie dziw, że od wielu lat ilość łososi w morzu bałtyckiem stale się zmniejsza, a połów większych sztuk staje się coraz rzadszym.

Kiedy czasopisma fachowe nadużycia te do publicznej podają wiadomości, jest wszelka nadzieja, że władze pruskie przecież w interesie dobra publicznego zapobiegną nadużyciom. *W.*

21. **Żywienie karpi łubinem.** W r. 1899 robił p. Wiktor Burda porównawcze próby żywienia karpi łubinem białym, żółtym i niebieskim. W trzech małych stawkach doświadczalnych jednakiego obszaru i jakości umieścił jednakowe ilości i jednakiej wagi dwulatowe karpie, które następnie żywił w jednym stawku żółtym, w drugim białym, a w trzecim niebieskim łubinem. Przyrost ryby w każdym stawku był odmienny, a po odłowieniu okazało się, iż na 1 kg. przyrostu ryby zużyto 6·19 kg. żółtego, 8·92 kg. białego, a 8·86 kg. niebieskiego łubinu. Wydatek łubinu białego na uzyskanie równego przyrostu ryby był zatem o 44%, a niebieskiego nawet o 59% większy, niż łubinu żółtego. Pożywność ta widocznie ztąd pochodzi, że łubin żółty najbardziej obfituje w istoty białkowate. Że jednak łubin żółty jest podobno najmniej plenny, przeto tylko na drodze doświadczenia i rachunku będzie można stwierdzić, która odmiana łubinu będzie dla większego hodowcy najkorzystniejszą karmą dla karpi. *W.*

22. **Środki zaradcze przeciw niektórym chorobom rybim.** Ospa karpi, jakkolwiek jest chorobą wewnętrzną, objawia się zewnętrznie jako choroba skórna. Skóra, a raczej przyskórek, zaczyna chorobliwie bujać w niektórych miejscach ciała, grubnieje tamże bardzo (cztery razy pierwotnej grubości), w skutek tego miejsca te w dotyku okazują się miękie, a całe ciało pokryte białemi plamami. Plamy te czasem hodowcy uważają jako narośle grzybkowe, co oczywiście jest mylnem. Chorobę powoduje zakażenie nerki, wątroby i śledziony pasożytem (Myxobolus Cyprini), który niszczy najbardziej nerkę. Z odchodami i kałem spory pasożyta, przez które się rozmnaża, dostają się na dno stawów, gdzie je inne karpie zjadają, i u nich rozpoczyna się na nowo proces chorobowy.

Ospa jest chorobą nieuleczalną. Jeżeli się karpia ospowatego wsadzi do wody wartko płynącej, plamy na skórze giną, po jakimś czasie jednak znów powracają. Choroba występuje z rozmaitą siłą, a według niej pomór karpi jest większy, lub mniejszy; zawsze karpie ospą zarażone nie rosną prawidłowo. Mięso samo nie jest zarażone, dlatego można karpie ospowate bez

obawy spożywać, widok takich karpi jest atoli wstrętnym, zwłaszcza jeżeli się mechanicznie plamiste zgrubienia przyskórka usunie, gdyż wtenczas w miejscach tych występuje silne broczenie, potęgujące jeszcze niemiłe wrażenie.

Okazy chore są nieuleczalne, atoli pojawieniu się ponownemu i rozszerzeniu się ospy można skutecznie zapobiedz niszczeniem sporów chorobę rozszerzających; to zaś da się najlepiej osięgnąć przez odwodnienie i osuszenie stawów na zimę. Osuszenie jednak musi być zupełne tak, aby w rowach i dnie stawu ziemia na proch wyschnąć mogła, gdyż wtenczas tylko w skutek suchości i mrozu spory zupełnie wyginą, a wapnienie stawów nie będzie koniecznem. Jeżeli zaś po opuszczeniu wody pozostaną na dnie stawu, lub w rowach kałuże, w takim razie dla wytępienia zarodków ospy trzeba koniecznie stawy silnie wapnić, najlepiej wapnem palonem, które się bezpośrednio przedtem tylko o ile zgasiło, aby się na proch rozsypać mogło. Wapnem tak częściowo gaszonem posypuje się gęsto dno stawu i rowów i zostawia tak przez całą zimę aż do zalania stawów na wiosnę. W czasie zimy wapno tak się połączy z ziemią, że nie ma obawy zatrucia ryb roztworem wapna, dla przezorności jednak lepiej jest wpuścić na próbę małą ilość ryb i przekonać się, czy im wapno jeszcze możliwie w wodzie rozpuszczone nie szkodzi. Do wapnienia jednego hektara stawu (powierzchni wody) potrzeba 80 do 100 cetnarów wapna, większa ilość będzie tam potrzebną, gdzie jest więcej i głębokich rowów i dno stawu ma liczne zagłębienia.

W tenże sam sposób wykonać należy wapnienie w razie wystąpienia w stawie pijawek rybich. Pijawki bardzo szkodzą karpiom, gdyż je kaleczą, i dają przez to łatwy przystęp różnym grzybkom, następnie ponieważ niepokoją karpie w czasie snu zimowego.

Jeżeli pijawki opadną tylko niektóre ryby, szczególnie ryby targowe, można je oczyścić z pijawek zapomocą rozczynu soli kuchennej. Na sto litrów wody daje się 2½ kg. czyli 5 funtów soli kuchennej i do tego rozczynu nalanego w naczynie drewniane wsadza się na ½ godziny 12½ kilo czyli 25 funtów karpi. Z początku karpie niepokoją się bardzo, rzucając się i tłukąc ogonami, lecz po kilku minutach odzyskują spokój. Po upływie pół godziny opadną wszystkie pijawki na dno naczynia, te zaś które się jeszcze karpi trzymają, można wprost rękami z łatwością usunąć.

W małych stawkach n. p. w zimochowach, gdzie ryb było gęsto, gromadzi się kał i gnijące resztki pożywienia, które mogą zawierać i najczęściej zawierają zarodki chorób. Takie stawki dobrze jest zwapnić mlekiem wapiennem czyli wodą wapienną, która się przyrządza, gasząc wapno w znacznej ilości wody. Taką wodą wapienną, kiedy jeszcze jest gorąca, polewa się dno stawu zapomocą koneweczek ogrodowych, o rzadkich bardzo sitkach. Na jeden ar powierzchni stawu trzeba użyć ½ cetnara wapna. Zalanie stawu i obsadzenie rybami może nastąpić najwcześniej w 14 dni po wapnieniu, przytem zawsze należy wcześniej na próbę wsadzić kilka ryb dla przekonania się, czy im wapno nie zaszkodzi.

Wodą wapienną powyżej opisaną można tępić także rośliny wodne rybom szkodliwe, jak n. p. zamulnicę (*Elodea canadensis*). *W.*

23. **Przyrost raka.** Dotychczas rozpowszechnionem było mniemanie, że rak nadzwyczaj wolno rośnie, że do zupełnego wyrośnięcia potrzebuje 15 lat czasu, i w tym dopiero czasie dochodzi wagi 100 gramów. Mylność tego mniemania wykazał Dr. Hofer w Monachium. Według spostrzeżeń przez niego poczynionych rak w końcu trzeciego roku życia nie waży więcej, jak 27 gramów, atoli już w roku czwartym waży 75 gramów, a w końcu czwartego roku nawet 125 gramów. Sprawozdanie odnośne nie podaje, czy raki, na

których doświadczenia robiono, były sztucznie żywione, przy sztucznem bowiem żywieniu i przyrost, tudzież przybytek wagi byłby niezawodnie szybszy i znaczniejszy. *W.*

24.

# Nasze ryby.

Opisał J. ROZWADOWSKI.

## CZĘŚĆ II.

## O rybach naszych w szczególności.

### OKOŃ

*(Perca vulgaris — der Barsch).*

P. „vulgaris“ stanowczo trafniej, jak fluviatilis, albowiem okoń rybą wyłącznie rzeczną nie jest. Okoń reprezentuje gatunek rozpowszechniony licznie w wodach starego i nowego świata, a odznacza się dwoma mniej lub więcej ku sobie zbliżonemi niekiedy małem skórnem przejściem ze sobą połączonemi pletwami grzbietowemi, szorstką zębatą powierzchnią pokryw skrzelowych, łuską drobną zadzierzystą i pyskiem pełnym gęstych szczotkowatych zębów. Tło powierzchni miernie spłaszczonego ciała t. j. grzbietu i boków jest zmienne stosownie do wody, w jakiej żyje, i podłoża, na którem stoi, z reguły szaro-zielonawe o charakterystycznych 5—7 pręgach poprzecznych ciemnych, jakie również u młodych łososi spostrzegamy. Pasy te czyli pręgi rozciągają się od linii grzbietu ku brzuchowi, szerokość ich i długość jest nierówną i zmienną, niekiedy zlewają się one razem tworząc nickształtne ciemne plamy. Pierwsza pletwa grzbietowa o 13—15 promieniach jest czerwonawo szarego koloru i odznacza się ciemną prawie czarną plamą, leżącą między dwu ostatnimi promieniami, zwaną „okiem okoniowem“; druga grzbietowa pletwa mniejsza jest żółtawo zabarwiona. Kolor żółto czerwony przeważa i u reszty pletw.

Jak już z tego opisu pobieżnego wynika, nie należy okoń wcale do ryb nadobnych. Kształt jego zgrabnym zwać się nie może, gdy się uwzględni, że to ryba przysadkowata o wydętym należycie brzuchu i potężnym garbie na grzbiecie. — Oko jego jednakże brunatno żółte, świecące o soczewce topazowej i bogactwo kolorów rozsianych na ciele i pletwach uprawniają do twierdzenia, iż natura hojniej go uposażyła, aniżeli na to taki rabuś włóczęga zasługuje.

Samca od samicy rozróżnić na zewnątrz nie można, rybacy twierdzą jednakże, że mleczak bywa w karku grubszy i bardziej garbaty jak samica. Długość okonia nieprzechodzi pospolicie w rzekach naszych 30 ctm., waga 1 klgr. W Anglii i w jeziorach alpejskich poławiane bywają jednakże okonie dochodzące nawet do 4 klgr. wagi.

W jeziorze Lacher złowiono wędką w r. 1790 okonia ważącego 3 klgr. a E. F. Ephemera opowiada o takimże okazie złowionym w Serpentynie a ważącym 4$^1/_2$ klgr. — Okonie takie to zgrzybiali staruszkowie, liczący po kilkadziesiąt a nawet więcej lat; pewnem bowiem jest, że okoń rośnie bardzo powolnie a okazy mierzące 12—15 ctm. miewają już 3—4 lat wieku.

Okoń rozsiedlił się na całym obszarze Europy jakoteż na znacznej przestrzeni północnej Azyi i Ameryki; w Szkocyi jest on rzadkim, na wyspach

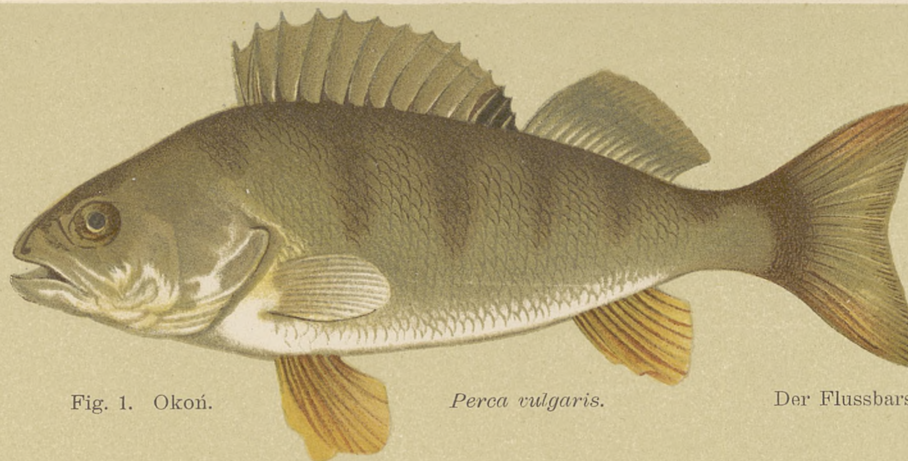


Fig. 1. Okoń. *Perca vulgaris.* Der Flussbarsch.



Fig. 2. Sandacz. *Lucioperca sandra.* Der Zander o. Schill.

Rys. z natury Dr. Dłuski
LITH. KUNSTANSTALT FRIEDRICH SPERL, WIEN III/

Orkney i Szetlandzkich niema go wcale, w Skandynawii natomiast zamieszkuje gęsto wszystkie wody lądowe, nawet znacznie wyżej jak rzeczone wyspy leżące. W Europie środkowej jest on pospolitym we wszystkich prawie wodach tak stojących jak i płynących, z wyjątkiem okolic górskich, położonych powyż 1000 m. nad powierzchnią morza i dolinnych, mających wody mętne o torfowem mulistem podłożu. Jeziora i stawy posiadające wodę czystą, nie zbyt zimną, obfite w faunę wodną są jego ulubionem miejscem pobytu; nie brak go jednak i w rzekach a nawet i wodzie morskiej nie zbyt słonej, która widocznie mu dogadza, gdyż dochodzi w niej do znacznych rozmiarów, dobrej tuszy i dostarcza znacznie smaczniejszego mięsa, aniżeli jego kompatryoci w wodzie słodkiej polawiani. Z rzek naszego kraju jest on pospolitym w krainie brzany i leszcza, niekiedy nawet w krainie pstrąga, jak w Skawie kolo Suchy; w Dunajcu górnym wcale się nie jawi, w środkowym i dolnym często; pospolitym jest w Wiśle, Dłubni, Rudawie, Przemszy, Białce, Sole, Skawince, Wildze, Drwinie, Rabie, Gropie, Uświcy, Brniu, Wisłoku, Krzemienicy, Sanie, Bugu, Styrze, Dniestrze, Zbruczu, Serecie, Złotej i Gniłej Lipie, Boberce, Strwiążu, Turzance, Stryju, Siwce, Łomnicy, Prucie i wszelkich wodach stojących, bądź bezpośrednią bądź pośrednią łączność z powyższemi rzekami mających. — W rzekach ulubionem stanowiskiem okonia są głębie i wiry przybrzeżne, bystrego prądu i środka koryta unika on stale; w jeziorach przebywa najchętniej w górnych warstwach wody, w zagięciach brzegów i na mieliznach, znanych w jeziorach niemieckich i mazurskich pod nazwą „Barschberge"; mimo to napotyka się go w największych głębiach wynoszących po kilkadziesiąt metrów. Na okoniach z takich głębi wydobytych zrobiono spostrzeżenie, iż żołądki tychże przewrócone na odwrót wypełniały jamę ustną ryb. Szczegół ten, już przez Gessnera zauważany, potwierdza Siebold, dodając równocześnie objaśnienie tego dziwnego zjawiska, które leży w nagłej zmianie ciśnienia słupa wody i powietrza. Pęcherz pławny okonia wydobytego z głębi kilkudziesięciu metrów na powierzchnię pęka a powietrze w nim zawarte wypycha żołądek do paszczy, co czyni na pierwszy rzut oka wrażenie, jakoby język ryby skutkiem opuchnięcia z paszczy jej wystawał. Zjawisko to zna również Leśniewski przypisuje je jednakże stanowi chorobliwego opuchnięcia błon paszczy, a to skutkiem długiego przebywania pod lodem.

Tam gdzie się złowiło okonia złowić ich można zwykle więcej; ryby te bowiem pospolicie żyją gromadnie, bądź tworząc stadka po kilka i kilkanaście sztuk, bądź przebywając w towarzystwie innych ryb, nie potrzebujących się obawiać złych dla siebie z tego zbliżenia skutków. Stadko okoni wyprawia łowy wspólnie, a wspólność ta ułatwia rybom pochwycenie zdobyczy.

Okoń pływa doskonale i szybko, ruch jego nie jest jednak jednostajnym, lecz przerywanym, momentalnym, przegradza go zwykle nagłe zatrzymanie się na miejscu, po którem znów płynie, by za chwilę stanąć nieruchomo. — W zagłębieniach brzegów, pod sterczącemi bryłami kamienia, koło palów i drzew zatopionych widzieć go można czatującego na łup; spłoszony wraca niebawem na swe upatrzone stanowisko, by w nieruchomej jak głaz postawie oddać się niewinnej na pozór kontemplacyi — skoro jednakże na widnokręgu zjawi się gromadka drobiazgu, mina okonia zmienia się; z najeżoną pletwą grzbietową rzuca on się jak strzała między przerażone rybięta, chwyta jedne z nich w paszczę lub chybiwszy celu puszcza się w pogoń za upatrzoną ofiarą, jak jastrząb za wystraszonym gołębiem, i przy takiej to sposobności widzi się stojąc na brzegu stada całe rybek wyskakujące w popłochu nad wodę, jak gdyby je podwodna siła jakaś rzuciła w powietrze. Niekiedy jednakże łakomstwo okonia zasłużona spotyka kara: kwapiąc się z połknięciem zdobyczy lub chwytając nową, gdy pierwsza jeszcze nie zo-

stała połkniętą, zadławia się — rybka bowiem porwana zamiast do przełyku dostaje się pod rozwartą pokrywę skrzelową i ginie wraz ze swoim mordercą. Taki sam smutny los spotyka, jak twierdzi Bloch, okonia, gdy przez nieuwagę zamiast smacznej olszówki porwie zbrojną kolkę, która najeżywszy swój kolec grzbietowy przełknąć się nie da, raniąc równocześnie śmiertelnie napastnika — *si non e vero e ben trovato.* — To pewna, że pstrąg, szczupak, węgorz kolkę zjadają bezkarnie. Do tejże samej kategoryi opowiastek należy również niby spostrzeżenie, jakoby okoń odpędzał od siebie inne ryby drapieżne przez nastroszenie kolców swej pletwy grzbietowej. Niezgrabne pochwycenie okonia ze strony szczupaka, suma lub bolenia może się wprawdzie stać powodem lżejszego lub cięższego poranienia paszczy a nawet wyjątkowo spowodować śmierć drapieżnika — niebezpiecznym okoń jednakże dla większych ryb drapieżnych nie jest, na co najlepszym dowodem, iż biorą one go chciwie i bez namysłu jako ponętę wędkową.

Że okoń jest drapieżnikiem, nieulega wątpliwości; najniebezpieczniejsze jednakże w porządnie utrzymanem gospodarstwie rybnem są okonie drobne 6—10 ctm. miary mające, które niekiedy wielkiemi stadami zalęgają łachy i odlewiska, stanowiące ulubione tarliska innych ryb; otóż te drobne nie rosnące prawie zupełnie i żadnej wartości nie przedstawiające okonie żywią się prawie wyłącznie ikrą w owych odlewiskach złożoną, i przez to wielkie w rybostanie wyrządzają szkody. Drobne te okonie są i dla narybku nawet wyrośniętego niebezpieczne, jak to wykazały próby czynione przez Homberga w Lüdinghausen.

Pokarmem okonia, jak w ogóle wszystkich ryb drapieżnych, są wszelkie żyjątka w wodzie się znajdujące, o ile rozmiary ich nie przechodzą pojemności paszczy samego rabusia. Ikrę, drobne rybki, muchy, chrabąszcze, żabki, robaki, larwy, raczki, jaszczurki a nawet drobne zwierzęta ssące, jak młode myszy i szczury wodne pochłania okoń na poczekaniu; a żarłoczność jego jest tak wielką, iż nie odstrasza go wcale widok smutnego losu całego zastępu współtowarzyszy wydobywanych wędką z wody; powstrzymać on się nie może od pochwycenia wijącej się dżdżownicy, mimo ostrzegającej grozy położenia swych rówieśników. Okoń jest w ogóle rybą bardzo słabej intelligencyi, nieostrożną i wcale nie dziką. Osadzony w akwaryum przywyka wkrótce do niewoli i brać będzie pokarm z ręki swego żywiciela bez najmniejszej obawy.

Zdolnym do rozpłodu staje się okoń w trzecim roku swego życia. Czas tarła przypada na kwiecień i maj; może jednakże stosownie do ciepłoty powietrza i wody, w której ryba żyje, nieco się opóźnić lub przyśpieszyć, tak, iż niektóre okonie trą się już w marcu, inne dopiero w czerwcu a nawet lipcu. Ikrzaki obierają sobie miejsce zarośnięte trzciną, zasłane naniesionemi powodzią gałęziami drzew, pokryte bryłami kamienia i trąc się o owe twarde przedmioty wygniatają ikrę lepką pasmami na metr i więcej długości, któremi jakby siecią osnuwają owe ciała w wodzie się znajdujące.

O sposobie składania ikry podaje Leśniewski ciekawe spostrzeżenie: Do tego dzieła (składania ikry), pisze on — szuka okoń kończystego kamienia lub gałęzi, trze o takową brzuchem i jak niektórzy uważali, usiłuje nawdziać się otworem na koniec gałęzi, a uczuwszy, że ta już zaczepiła się w nim o tkankę, ikrę obwijającą, odpływa prędko, czyniąc wężykowate zawroty a zanim snuje się ikra, jakby paciorki ponawłóczona i w siatkę powikłana, tak, iż ją łatwo z wody kijem wydobyć można. — Szczegół ten ciekawy uważam za prawdopodobny i wielce charakterystyczny, acz sądziłbym, że pocieranie owo otworu odchodowego niema innego celu, jak podrażnienie nerwów tegoż otworu, a to w celu rozszerzenia go, by tem samem ułatwić wysnucie sznura ikrowego.

Ikra okonia jest drobną jak nasienie maku, mimo to znoszą większe, do 1 klgr. wagi dochodzące ryby, około 200 gramów ikry. Liczba jej wynosi z górą 300,000 jaj. — W obec tej naturalnej płodności okonia nieopłaca się wcale sztuczne tegoż rozmnażanie. Mimo to próbowano w celu zaludnienia opustoszałych wód, nie mieszczących w sobie wcale ryb szlachetnych, zarybić je okoniem. W tym celu puszczano do zwykłej wierszy z prętów wiklinowych sporządzonej kilka dojrzałych ikrzaków, dodając im do towarzystwa mleczaka. Samice znalazłszy się w towarzystwie kawalera zaczęły natychmiast snuć swe 3- 5 cm. szerokie wstęgi, któremi wiersz cała po krótkim czasie była zasnuta. — W 21 dni po złożeniu jaj wylęgły się rybki, których długość wynosiła ledwie 3 mm. Wzrost tego narybku był wielce nie równy, po 6 miesiącach mierzyły największe z nich 10 część tylko 6—7 a reszta ledwie 3—4 mm.

Ptactwo wodne i ryby prześladują trące się okonie i pożerają znaczną część złożonej ikry, że zaś liczba samców tego gatunku jest w niektórych okolicach niestosunkowo małą, przeto część ikry złożonej pospolicie wcale nie bywa zapłodnioną i idzie na marne. Ztąd też pochodzi, że i liczba okoni, mimo tej nadzwyczajnej mnożliwości, nigdy nie bywa zbyt wysoką i niebezpieczeństwo przeludnienia jest wykluczone. Wrogami okonia są wszelkie ryby drapieżne większe, wydry, szczury wodne, czaple, bociany i t. d. Plagą okonia jest mały skorupiak, zwany wszą rybią, który usadowiwszy się na płatach skrzelowych toczy takowe i zabija rybę samą. Prócz tego znaleziono w wnętrznościach okonia 7 rozmaitych rodzajów pasożytów jelitowych, które się niezawodnie także nie przyczyniają do osłodzenia mu życia.

Starożytni Grecy, którzy na smaku rybiego mięsa wcale się nie znali, nie znają również i okonia. Lecz już w społeczeństwie rzymskiem doczekała się ryba w ogóle, a z nią okoń należnego mu uznania; toż osławiony Vadius Polio żywi nie tylko swe mureny, ale, jak na to wyraźne mamy świadectwo, wraz z niemi okonie mięsem swych niewolników. Cesarz Domicyan potępia wprawdzie metodę wypasu ryb Poliona, co jednakże wcale mu nie przeszkadza zjadać okonie jego z największem uznaniem i apetytem, tak, iż mimowoli nasuwa się wiersz Zschokego „Ich kenn die Weise kenn den Reim und auch die Herren Propheten, sie trinken selber heimlich „Wein“ und predigen öffentlich „Wasser“!

Smaczne mięso okoni mianowicie większych było zawsze od czasów Polionia i jest po dziś dzień wielce poszukiwanym przysmakiem, czemu z pisarzy starego Rzymu dał wyraz Auzoniusz mówiąc:

„I ciebie okoniu, ozdobo biesiady, uwiecznić należy, bo pośród wód słodkich mieszkańców, ty jeden iść możesz o lepsze z rybami morskiemi i brzanie różowej wyrównać“.

Mięso okonia jest rzeczywiście bardzo smaczne; nie ustępuje ono nawet sandaczowi a między smakoszami z professyi znajduje się wielu, którzy twierdzą, iż wolą okonia, aniżeli nawet szlachetnego pstrąga. Mięso okonia jest jędrne, nieposiada żadnego posmaku tranowego, w każdej formie podane jest pokarmem zdrowym i smacznym. Nic więc dziwnego, że smakosze XVI stulecia, lubujący się w przenośniach i bombaście, ochrzcili okonia mianem „kuropatwy słodkich wód“.

Mimo tych zalet jednakże okoń łowiony bywa li przygodnie, a o rozmnażaniu go sztucznem, jak już o tem wspomniałem, nikt nie myśli. Powodem tego jest z jednej strony słaby przyrost tej ryby, płodność jej naturalna, jakoteż głównie drapieżność, acz więcej okrzyczana jak realna Na mazurskich jeziorach i wodach Niemieckiego morza używaną bywa wprawdzie specyalna sieć do połowu okonia, na sieci te jednakże poławia się znacznie wiecej innych ryb, aniżeli okoni — które na sieci wszelkiego rodzaju łowić się dadzą

a są tak nie mądre, iż gdy jeden z nich wszedł do sieci, to całe towarzystwo pcha się za jego przykładem dobrowolnie do więzienia, z którego wyjścia niema. Fatalnem dla okonia wobec sieci jakichkolwiek a szczególnie sieci trójpolowych, jest zadzierżysta jego powierzchnia, przedewszystkiem zaś kolczaste pletwy grzbietowe, które nastroszone sprawiają, iż ryba nawet drobna plącze się w sieci bez możliwości wyjścia, a wydobyta raz na wierzch, w wyjątkowych tylko wypadkach ujdzie żarłoczności rybaka, dla którego przedstawia tem większą wartość, iż daje się przez dłuższy czas nawet bez wody utrzymać przy życiu; może więc być przesełaną bez szczególnych środków ostrożności na znaczne oddalenia i przechować się da bez szkody tygodniami w skrzyniach i sadzach.

Okonie łapać można do saka przy zmąconej nieco wodzie tak zwaną „grabaczką“ t. j. zarzucając sak z brzegu w miejscach zacisznych o dnie równem, i ciągnąc takowy ku sobie. Na podrywkę idą okonie bardzo dobrze mianowicie, jeżeli się je krwią bydlęcą zsiadłą do tego zachęci. Najwięcej okoni jednak poławia się w wiéncierze i t. z. pławaczki, w które splątawszy się, jak o tem powyż wspomniałem, stają się łatwą zdobyczą rybaka.

Okonia łapać można na wędkę o każdej porze roku i dnia, wyjąwszy czas tarła, w którym żaden na pół przyzwoity rybak ryb w ogóle nie łapie. W czasie zimy bierze okoń ponętę tak samo dobrze, a nawet lepiej, jak w lecie i jesieni, co przypisać należy głównie brakowi pokarmu w naturze. Wczesnem latem szukać trzeba okoni w miejscach płytszych; w czasie lipcowych i sierpniowych upałów usuwa on się na głębie i szuka pokrycia. O jakiej porze dnia łapać najsnadniej, na to stałej reguły postawić nie można, to pewna, że dnie chmurne, wietrzne a ciepłe lepszy dadzą plon, jak jasne, słoneczne, bezwietrzne; ale i wśród pogody okoń brać będzie, jeżeli się trafi na chwilę głodu i apetytu. Najstosowniejszą porą dnia do połowu są godziny ranne od 7—10 i wieczorne od 4—8; w lipcu i sierpniu jednak i w tych godzinach nie wiele da się zrobić, a chcąc jaki taki mieć sukces, zmieniać należy ponętę t. j. nie posługiwać się stale jedną i tąże samą; ryba bowiem o tej porze jest wybredną, co nie trudno zrozumieć, gdyż to czas, w którym woda roi się najrozmaitszymi okazami fauny.

W jeziorach i stawach sezon najlepszy przypada na miesiące od Czerwca do Września. Chcąc większą ilość okoni zgromadzić na jednem miejscu, dobrze jest dzień lub dwa przed połowem takowe zwabić rzucając na miejsce upatrzone pocięte w kawałki dżdżownice, rozumie się, iż w takim razie dżdżownica ma być również ponętą, na którą łowić się będzie.

Dla początkującego wędkarza okoń jest nieocenionym darem Bożym, jedyną ucieczką, by nie wrócić z próżnemi rękoma, co nasze zapobiegliwe mamy niechętnie widzą nawet w czasie feryi a więc officyalnego próżnowania swych pełnych nadziei synków, będących adeptami kunsztu wędkarskiego zarazem. Okoń bowiem jest obok kiełbia jedyną rybą, najczęściej niestety tylko rybką, która pozwala nawet najniezgrabniejszemu rybołowcy ucieszyć i pochwalić się jakim takim sukcesem. Gdzie okoń jest gęsty i dorósł do należytych rozmiarów, tam nawet biegły specyalista znajdzie przyjemność w łowieniu go na wędkę a zarazem i obfite żniwo. Rybą sportową okoń nie jest, łowienie go na wędkę jest jednakże wielce zabawnem i popłatnem, bo chwyta on ponętę chciwie i żarłocznie, stawia energiczny opór t. j. broni się zawzięcie, gdy poczuje ostrze haka w pysku, a wreszcie chętnie jest widzianym na stole. Okoń bierze ponętę nawet wtedy, gdy mu się jeść niechce, a gdy się trafi na chwilę, w której głodny, to można z jednej dziury wydobyć kopę i więcej okoni. Często zdarza się, iż okoń chwyci dżdżownicę aczkolwiek w paszczy jego znajduje się jeszcze nie przełknięta rybka. Dżdżownica mianowicie czerwona jest najlepszą ponętą na okonie. Łowi się takowe

na wędkę gruntową o miernym ciężarku zawieszonym o 10—12 ctm. nad hakiem a puszcza ponętę aż nad dno wody.

Ważnem i charakterystycznem przy połowie okonia jest, by ponęta nigdy nie dotykała gruntu, lecz unosiła się o 1—2 stóp nad tymże; okoń bowiem nie jest wcale rybą denną, chwyta on często żer podnosząc się ku górze t. j. ku powierzchni, nigdy zaś nie opuszcza się za nim ku dołowi, o czem najsnadniej w akwaryum przekonać się można: najpiękniejsza glista wijąca się na dnie naczynia nie skusi okonia, by się niżej ku niej pofatygować raczył, podniesiona ku górze wnet stanie się jego pastwą; przypisać to należy ustrojowi oczu okonia, który widzi doskonale ku górze, przedmiotów poniż położonych nie dostrzega.

Mniejsze okonie przebywają gromadnie w warstwach wody o 2 i więcej stóp nad dnem, duże okazy są samotnikami i trzymają się cokolwiek niżej.

Zamiast glisty nadziać można na hak również skrawek mięsa rybiego lub wołowego, ukrywając w niem starannie otrze haka. Łowi się pospolicie z popławkiem, okoń bowiem lękliwą rybą nie jest, a popławek ułatwia bardzo kontrolę tego, co się dzieje pod wodą. Mniejsze okonie łapać można jednego po drugim; stare doświadczone bywają jednakże bardzo przezorne, będą one skubać dżdżownicę drażniąc rybaka co chwila, ale jej nie chwycą i prędzej skusić się dadzą rybką sprytnie podaną. Francis, znany sportsmen angielski, taki kreśli obrazek manier okoniowych: W zimie łowić lada kto potrafi okonie i wydobywać je będzie jednego po drugim; niech jednakże sprobuje swej sztuki w piękny dzień letni! — W przejrzystej jak kryształ wodzie zwija się ich całe stado około glisty lub rybki puszczonej na haku. Ledwie ponęta plusła o wodę, pędzą one z oddali nastroszywszy swe zębate pletwy, by okręt pędzony pełną siłą pary, tak, iż zdawać by się mogło, że pochłoną swą zdobycz rozdzierając na ćwierci. Zbliżyły się na stopę lub kilka i stanęły jak wryte — okrążają powolnie punkt, na który rybak całą swą skoncentrował uwagę, przypatrują się przedmiotowi, który mają przed sobą, jak gdyby nigdy w życiu swem olszówki lub glisty nie widziały — medytują badając okiem znawcy jakość podanego przysmaku — wreszcie najśmielszy z nich przysuwa koniec swego pyszczka ku ogonowi robaka — obwąchuje go widocznie — dobry, otwiera z lekka paszczę i dotyka wargami tak ostrożnie i nieśmiało, jak wstydliwy młodzian dotyka koniuszka palców rączki swej tancerki, z którą odtańczyć ma pierwszego swego kontredansa. Zdobywa się wreszcie na energią i trzymając zawsze jeszcze li kończynę robaczego ogona tak nim kręci i miota i szarpie, iż popławek najdziwaczniejsze najrozpaczliwsze wykonuje ruchy, i zdawać by się mogło, że ryba nie tylko już połknęła, ale na pół strawiła ponętę, że to jej ostatnie przedśmiertne podrygi w ten sposób manifestują się na powierzchni wody — gdy tymczasem w rzeczywistości okoń do żadnego jeszcze nie doszedł postanowienia. Wtem jak deus ex machina jawi się nowy gość, okoń — starzec, mniej więcej 2 klg. wagi mający — okazała postać, sunie on jak burmistrz małego miasteczka z wydętemi policzkami, oczyma wytrzeszczonemi, pletwą połyskującą wszystkimi kolorami tęczy, by sztandar rozpiętą. — „A tam co takiego?“ woła zdaleka, „poco to zbiegowisko?“ a — glista, robak ziemny — zkąd on się tu wziął? Podejrzana sprawa! nieczysta sprawa! coś się tam kryje za tym robakiem“? Rybakowi tymczasem mało oczy na wierzch niewyskoczą — ręka drżeć mu zaczyna na widok tak wspaniałego okazu, radby podsunąć smaczny kąsek pod sam nos tak rarytnemu gościowi, lecz boi się drgnąć, by ryby niewczesnym ruchem niespłoszyć. Burmistrz okoń okrążył najpierw raz i drugi zgromadzoną młodszą brać swoją, która cofać się z respektem poczyna; śmiałym zwrotem stanął tuż obok wijącego się zachęcająco robaka, otworzyć nawet już raczył przedsionek swego burmistrzowskiego żo-

lądka. Pot gorący oczekiwania i nadziei oblewa kroplami skroń wpatrzonego weń jak w tęczę rybaka. Wtem silne uderzenie ogona — nagły zwrot, i okazała ryba ruchem pełnym godności, rzuciwszy raz jeszcze pogardliwym wzrokiem z podełba na biednego delinkwenta wiszącego na haku, usuwa się tam, zkąd przyszła, pozostawiając rozczarowanego wędkarza i wijącą się wśród podrygów śmiertelnych dżdżownicę — ich własnemu losowi, — a w ślad za nią idzie cała gromadka młodszej braci, z wyjątkiem może tylko jednego jedynego niedorostka, desperata, który nie ufając cudzemu doświadczeniu, pewny siebie, dostaje się tą drogą wprost do worka przewieszonego przez ramię rybaka.

Oprócz wędką gruntową poławiane bywają okonie na paternoster, na żywą i martwą rybkę naturalną, jak kiełb, olszówka, głowacz a szczególnie na rybkę cynową zwaną Polakiem. Czy dla tego, iż przyrząd ten rzeczywiście w Polsce, obfitującej w dawniejszych czasach w okonie, wynalezionym i ztąd przeniesionym został do reszty Europy, czy też, że wynalazł go jakiś niepolski Pollak, jakich wielkie mnóstwo uwija się po wszystkich krajach i prowincyach wszechświata — dość, że Polak przez długie lata był specyalnym przyrządem do łowienia okonia i stał się punktem wyjścia dla całego szeregu przyrządów wyrabianych z metalu, zastępujących a raczej zastąpić chcących rybkę naturalną w postępowem sportowem rybołostwie dni dzisiejszych; Polak bowiem cynowy jest stanowczo najstarszym pomysłem łowienia ryb drapieżnych na metalową podobiznę rybki, a łowiono nań u nas i gdzie indziej okonie, kiedy jeszcze żadnemu fabrykantowi nie śniły się Blinkery, Minnowy, Dewony, i jak się tam jeszcze zwały wszystkie te więcej okrzyczane jak skuteczne wynalazki najnowszych czasów.

Polak, zwany także kozakiem, co przemawiałoby również za polskiem pochodzeniem przyrządu, jest to rybka mniej lub więcej dokładnie naśladowana, wylana z cyny, lub wycięta z blachy cynowej, srebnej, niklowej i t. d. a opatrzona w jeden lub więcej haków i uszko pomieszczone na końcu ogona, służące do zadziergnięcia linki.

Polakiem łowi się w wodach głębokich, spokojnie płynących, lub stojących, szczególnie w jesieni i zimie metodą nurzania. Okoń bowiem chwyta najchętniej rybkę, gdy takowa mocno świeci w wodzie a poruszając się łamie należycie promienie światła.

Gdy powietrze się oziębi, drobna ryba pokryje po norach, a woda żadnych owadów nieunosi ze sobą, wtedy nastała pora połowu na polaka. Uzbroiwszy się w długie 5—6 metrowe wędzisko opatrzone w 20 m. jedwabnej linki zakończonej przyponem 2 metrowym, idzie się nad wodę, a wyszukawszy stosowne miejsce opuszcza ponętę ku spodowi nie dotykając jednak dna samego i podnosząc takową najwyżej o pół metra ruchem wolnym, jednostajnym ku górze. Jeżeli nie brak okoni w wodzie, to poczuje się niebawem rodzaj oporu jak gdyby ponęta o coś zawadziła — wtedy należy szarpnąć lekko wędziskiem i wyrzucić rybę na brzeg. Gdy po kilku lub kilkunastu opuszczeniach nie poczuje się ponownego zakęsu, podnieść należy ponętę raz i drugi z wolna ku powierzchni wody, a to, by się przekonać, czy za nią nie puszczą się w pogoń okonie. Najczęściej przedstawi się oczom rybaka zajmujący widok całego towarzystwa, które z otwartemi paszczami i najeżonym grzbietem wyłoni się z głębi w komplecie, by na widok stojącego na brzegu człowieka co spieszniej zniknąć z widnokręgu. W takiem miejscu wytrwać należy tak długo, póki aż żadna ryba nie będzie ścigać unoszącej się ku górze rybki. Gdy to nastąpi, zmienić należy miejsce i próbować szczęścia na innem. Gdy kozak traci swój połysk, wypolerować go trzeba ostrzem noża lub pierwszym lepszym kawałkiem stali.

Na wędkę obrotkową opatrzoną sztuczną (metalową) lub naturalną ponętą idzie okoń wcale dobrze.

Nie mogąc mówić szczegółowo o wszystkich sposobach łowienia okoni na wędkę, odsyłam ciekawych do Poradnika mego umieszczonego w Nrach okólnika z r. 1899. Tam znajdzie łaskawy czytelnik nie tylko detailiczne opisanie wszelkich aparatów do łowienia służących, ale i wyczerpujące pouczenie, jak każdy z przyrządów adjustowanym i w praktyce stosowanym być ma.

Okoń jest rybą miejscową (Standfisch) nie wędrowną, mimo to zauważano (Knauthe), iż w pewnych porach odbywa on dalekie wędrówki, przenosząc się z krainy brzany i leszcza do rejonu pstrąga. Powody tych wędrówek mogą być rozmaite; z wiosną pchają się ryby w górę wód na tarło,— w lecie spowodować może taką migracyę zanieczyszczenie wód, brak pokarmu; w jesieni wreszcie tarło pstrąga i łososia, o którem snać okonie doskonale wiedzą, acz nie sąsiadują wcale z owymi gatunkami ryb. Wędrówki te odbywają się stale w pewnym porządku mniejszemi stadkami, po kilkanaście do kilkudziesięciu sztuk, nie tłumnie i bezładnie. Przodem płynie najsilniejszy okoń samiec, za nim posuwają się inne jeden za drugim nieprzerwanym sznurem — nigdy jeden obok drugiego — a straż tylną tworzą mniejsze okoniki i samice dążące „gęsiego“ za przewodem swego prowodyra, który widocznie wziął na siebie całą odpowiedzialność za udanie się tej wycieczki. W drodze pokonują one nieraz znaczne przeszkody jak tamy, młyńskie łotoki i t. d. Najczęściej odbywają się te wędrówki wczesną wiosną, tuż po wiosennych roztopach, rzadziej w lecie i jesieni, nigdy w zimie, o której to porze okonie stale zajmują spokojne, głębokie wody i w nich całą zimę przepędzają.

## SANDACZ LUCIOPERCA SANDRA
### *(der Zander vel Schill.)*

O sandaczu pisze się i słyszy bardzo wiele. Zajęcie to jest w każdym razie wyrazem zaufania, świadectwem wymownem hołdu, jeżeli nie dla osoby, to bogdaj dla mięsa sandacza. Hodowca obserwuje go z wielkiem nabożeństwem w stawie, smakosz z większem na półmisku. Wotum to ufności wystawione sandaczowi przez ogół interesentów stać się może dla piszącego o sandaczu klęską, bo hodowcy trudno podać na końcu pióra coś, czegoby już nie znał i nie czytał; amatorowi półmiska coś, coby stanowić mogło „novum incitamentum gulae“ zwłaszcza, że hymny i dytyramby na cześć spoczywających na półmisku ofiar ludzkiej żarłoczności wyszły z użycia. Mimo to pokuszę się o wizerunek sandacza, a to takiego, jakim on bywa w naturze bez względu na intencye hodowcy i instynkta amatora majonezów, auszpików i innych tym podobnych smakołyków sandaczowych.

Sandacz, jak to już nazwa łacińska poświadcza, jest stworzeniem stojącem na rozdrożu między szczupakiem (Lucius), a okoniem (Perca). Czy to li bastard, rozstrzygnąć dziś trudno, a zda się, że już za czasów Arystotelesa taż sama zachodziła trudność. Pewnem jest, że sandacz tak samo, jak rodzina Salmonidów, jest produktem nowszych formacyj, starożytność bowiem wcale go nie zna, a między rybami kopalnemi również niema po nim śladu.

Dzisiejszy sandacz stanowi odrębną, udzielną rasę, z rozmysłu mówię rasę, bo dziś sandacza już nikt posądzać nie będzie, by atawistyczne jakieś gatunek jego mąciły reminiscencye. Z kształtu, budowy pokryw skrzelowych i płetw grzbietowych przypomina sandacz, mianowicie wołżański, okonia, z ubarwienia, uzębienia i manier, szczupaka, ze sposobu życia i obyczajów — obydwóch swych krewniaków.

Sandacz jest perłą między rybami wód słodkich, a mięso jego godne iście Lukullusowego stołu, mianowicie, iż rośnie on szybko i dochodzi do metra długości a do 15 kgr. wagi. Ubarwienie jego grzbietu jest zielonawo szare, boki jaśniejsze, pręgami nieregularnemi przesnute, niekiedy ciemnymi pasami ciągnącymi się od grzbietu ku brzuchowi pokryte. Pletwy grzbietowe czarno nakrapiane, wydatne składają się z 14 i 22 promieni; pletwa ogonowa głęboko wycięta widłowata, przednia część pokryw skrzelowych zadzierżysta; kość szczękowa i podniebienna pokryte długimi ostrymi zębami.

Sandacz zamieszkuje wody północno-wschodniej i środkowej Europy; na zachodzie niema go wcale. Znosi on taksamo wody płynące, jak i stojące, a równocześnie morskie, szczególnie u ujścia większych rzek i nieopodal od brzegów. W dorzeczu Renu i Wezery niema go, aczkolwiek od lat mniej więcej dziesięciu t. j. od czasu, gdy się wzięto do sztucznego rozmnażania sandacza, i te rzeki szlachetną tą rybą zarybić z dobrym skutkiem się starano. — Główną siedzibą sandacza są wielkie i mniejsze jeziora środkowej i północnej Europy, z rzek zaś dorzecza Elby, Odry, Wisły i Dunaju.

Z liczby wód naszego kraju najbardziej obfitował w Sandacza San. Jeszcze przed kilkunastu laty dostać było można w Jarosławiu i Przemyślu, obok węgorza, doskonałego miejscowego sandacza na zawołanie, a kółko sportsmenów, złożone z oficerów i urzędników osiadłych w Jarosławiu, łowiło rok rocznie znaczną ilość sandaczów na wędkę gruntową, jak to wiem na pewne od jednego z członków owego klubu. Dziś niestety skutkiem rabusiowskiej gospodarki osiadłych nad Sanem niby zawodowych rybaków została ryba ta prawie zupełnie wyniszczoną, i jeżeli rewiry rybackie nie zaradzą złemu, to w najkrótszym czasie będzie ona należeć do historyi.

Drugie miejsce po Sanie zajmuje Dniestr, będący w ogóle najrybniejszą rzeką Galicyi. Sandacz w części Dniestru galicyjskiej nie jest wprawdzie rybą pospolitą, poławianym jednak bywa koło Mikołajowa i Rozwadowa sporadycznie w tak wspaniałych okazach, jakich się nawet w transportach z Rosyi pochodzących nie napotyka.

Z reszty rzek kraju jawi się sandacz jeszcze tylko w Wiśle, Dunajcu, Wisłoce, Wisłoku i Bugu, nigdzie jednakże w większej liczbie, aczkolwiek Towarzystwo rybackie Krakowskie od lat kilku wielkiego dokłada starania, by sandacza jak najbardziej rozpowszechnić i rozmnożyć. O usiłowaniach tych trudno dziś wydać sąd stanowczy, to pewna, że sandacz obecnie daleko jest częstszym w Wiśle, aniżeli bywał przed czasem opieki ze strony Towarzystwa, — które coroku rozpuszcza po kilka milionów narybku sandacza do rzek zachodniej i wschodniej części kraju nadających się do tego i rokujących jakie takie nadzieje powodzenia.

W Wołdze i dolnym Dniestrze żyje odmiana sandacza znana pod nazwą beržik, sudak (Lucioperca volgensis), która wielkimi transportami przesyłaną bywa i do nas w stanie zamrożonym, grube bowiem podniebienie naszych północnych sąsiadów niezachwyca się smakiem beržika, a lud w Astrachanie uważa mięso jego nawet za niezdrowe, co pochodzić może z tąd, iż sandacz, jako ryba czuła, długo w stanie niezamrożonym przechować się nieda, a okoliczność ta stać się łatwo może powodem rozlicznych przypadłości u ludu, nieodznaczającego się zbytniem zamiłowaniem czystości i porządku. Sandacz jest rybą należącą do krainy brzany i leszcza; w zimnych rwących wodach górskich nie ma go; lubi on wody głębokie, czyste o podłożu piaszczystem lub iłowatem, przebywa najchętniej w dolnych warstwach wody i opuszcza takowe na krótko w jesieni jakoteż w porze tarła, które przypada na czas od kwietnia do czerwca, szukając mielizn lub ławic pokrytych gęstą roślinnością, na której składa swą drobną szaro-białą ikrę.

Jako ryba drapieżna i żarłoczna, pochłaniająca wszystko, co w wodzie się rusza i żyje, nie wyjmując nawet własnego przychowku, rośnie sandacz w przeciwieństwie do okonia bardzo szybko i dochodzi wedle Heckla przy dostatecznej ilości pokarmu już w 1-szym roku do 0·75 w drugim do 1 klg. wagi, co stwierdzają i w naszym kraju okazy jak owe niedawno z Nadyb około Sambora Towarzystwu rybackiemu nadeslane, a w Okólniku swego czasu opisane.

Wiedzieć jednakże należy, że sandacz, acz jest rybą drapieżną i żarłoczną, szkodliwą prawie zupełnie nie bywa, a wobec szczupaka jest prawdziwem niewiniątkiem, bo kiedy przed tym rozbójnikiem z professyi żadna nawet wielka ryba nie jest bezpieczną, pożera sandacz jedynie i wyłącznie bezpożyteczny drobiazg wodny. Ustrój jego wąskiego pyska niepozwala mu poprostu przełknąć rybki przechodzącej miarę palca ludzkiej ręki, a że skutkiem swej pękatej i krótkiej figury niezdolnym jest również do nagłego napadu i wytrwałej pogoni, przeto niebezpiecznym on być może li dla najmniej szlachetnych rybiąt, włóczących się stadami po dnie wody lub w bliskości brzegu, jak kiełbie, olszówki, ukleje i t. p. Nieraz też widzieć można sandacza uwijającego się swobodnie wśród stada tych rybek, chwyta on bowiem swą zdobycz znienacka, tak ostrożnie i bez ostentacyi, iż reszta towarzystwa nieprzeczuwa wcale, jak niebezpiecznego gościa ma pośród siebie. Słusznie też uchodzi sandacz w kołach hodowców za „najpożyteczniejszą drapieżną irybę“. — W porze letniej, gdy stada drobnych rybek mieszczą się na wodach płytkich, przebywa i sandacz w górnych lub środkowych warstwah wody. W jesieni i zimie napotkać go można jedynie na dnie głębokich dołów i wirów, gdyż o tej porze drobna ryba tamże się schroniła, ztąd też pohodzi i, że przy połowie pod lodem wyciąga się stale najwięcej sandaczów tam gdzie najwięcej drobnych znajduje się ryb.

Sandacz znosi znaczną ilość ikry, dochodzącą do kilkudziesięciu i więcej tysięcy Mimo to nigdzie on w wielkiej nie występuje ilości, narybek bowiem decymują drapieżniki wodne, a regulacya rzek wypiera dorosłe ryby z zajętych stanowisk, zmuszając takowe do szukania spokojniejszych głębi, jazów, wirów i zacisznych kryjówek. Rozmnażanie sztuczne sandacza jest przystępne dla każdego, i nie sprawia najmniejszych trudności. Ikrę złożoną na gałązkach jałowca składa się do kosza i umieszcza w wodzie, która ma być zarybioną. Młode rybki wylągłszy się znajdują w koszu samym na czas pewien dostateczną ochronę, a w jego otoczeniu potrzebny pokarm; gdy nieco podrosną opuszczają swą kolebkę i przenoszą się na dalsze przestrzenie rzeki lub jeziora.

Zarybianie większych przestrzeni wód mianowicie takich, które obfitują w drobiazg, jak płotki kiełbie, olszówki, ukleje i t. d. sandaczem opłaciłoby się niezawodnie bardzo i dałoby plon bardzo obfity właścicielowi wody; która pozostawiona sobie żadnej nie przynosi korzyści. Sandacz rozmnażać się da nawet w zwykłych stawach karpiowych, jak to udowodnił pierwszy ś. p. Gostkowski w Tomicach. Za przykładem jego poszło wielu hodowców i dziś chów i rozmnażanie sztuczne sandacza jest rzeczą rozpowszechnioną i gólnie znaną. Ponieważ jednak sandacz jest rybą nader czułą, przeto wygniatanie ikry i mleczka mniej jest wskazane. Ryby trzymane w stawie, złożą i zapłodnią ikrę same, jeżeli się im z góry przygotuje odpowiednie tarliska, kładąc w stosownych miejscach do wody gałęzie drzew szpilkowych. Po odbytem tarle gałązki te oblepione będą ikrą, a pomieszczone na miejscu przeznaczenia, dostarczą zdrowego i licznego narybku.

Niektórzy hodowcy, chcąc sobie rzecz jeszcze bardziej uprościć, wkładają dojrzałe tarlaki (samce i samice) do skrzyni przestronnej w wodzie ustawionej. Boki skrzyni pokryte są gałęziami drzew szpilkowych Po kilku

dniach wypuszcza się ryby z więzienia, a ikrą gotową dysponuje wedle potrzeby. Świeżo wylęgłe sandacze są tak drobne i przejrzyste, iż dojrzeć je w wodzie gołem okiem trudno. Natura snać dla tego w taką niewidoczną szatę przyodziała sandacza, aby go na pierwszy czas ubezpieczyć od napaści, na jaką niedołężna rybka narażoną inaczej być by musiała.

Przesełanie zapłodnionych jaj w wilgotnym mchu nie przedstawia żadnych trudności; dadzą się one transportować na znaczne oddalenia bez najmniejszej szkody, co o sandaczu samym powiedzieć się nie da, jest on bardzo trudnym do transportu i ginie natychmiast po wyjęciu z wody, tak, iż te z naszych gospodyń, które swą kuchnię zaopatrywać zwykły li w żywą rybę, wyjątkowo tylko zadość uczynić są w stanie tej swojej predylekcyi czy tylko kaprysowi.

Mięso sandacza jest najsmaczniejsze przed nastaniem tarła t. j. w jesieni i zimie. Wędzić i solić sandacz się nie da, a bogdaj traci bardzo na smaku, gdy przeciwnie w stanie świeżym na równi z łososiem a nawet bardziej od tegoż poszukiwanym bywa, bo w pewnych okolicach jest prawdziwym rarytasem; gdy przeciwnie w południowej Rosyi niekiedy w takiej poławiany bywa ilości, iż nie pozostaje nic innego, jak po wygotowaniu zeń tłuszczu obrócić resztę na przyprawę kompostu t. j. nawóz.

Połów sandacza odbywa się przeważnie sieciami mianowicie tam, gdzie chodzi o wydatne obfitsze żniwo; ponieważ jednakże ryba ta jest rybą wysoce sportową, nieustępującą pstrągowi, szczupakowi i t. d., przeto i połów na wędkę uprawianym bywa w niektórych okolicach z najlepszym skutkiem i znajduje wielu zwolenników a nawet specyalistów utrzymujących, iż łapanie sandacza na wędkę przedstawia dla amatora, znającego się na rzeczy, więcej uroku, aniżeli nawet głowacicy, która w dorzeczu Dunaju zamieszkuje też same przestrzenie, które przez sandacza zajęte zostały. Do połowu sandacza służyć mogą wszelkie rodzaje sieci, jakie do rybołostwa rzecznego i jeziornego w ogóle używane bywają. Jaki rodzaj sieci w danym wypadku będzie najstosowniejszym, zależy zawsze od lokalnych warunków i jakości wody. W wodach stojących lub wolno płynących o dnie równem i płaskich brzegach najwięcej plonu da niezawodnie niewód lub włok, którym wielkie przestrzenie zająć się dadzą, bez zaniepokojenia ryby z natury płochliwej i podejrzliwej. Zapuszczanie bowiem włoka odbywa się z oddali, tak, iż ani obecność ludzi, ani widok sieci ryb z zajętych stanowisk nie wyrugu je, a gdy przyjdzie chwila zetknięcia się z siecią już jest za późno; sandacz bowiem nie zaryje się ani w muł jak karp, ani skakać nie będzie przez wierzch sieci jak węgorz i łosoś, rozumie się, jeżeli niewód prowadzonym będzie prawidłowo przez ludzi wprawnych i rozumiejących się na swem rzemiośle. Najważniejszym wymogiem pomyślnego połowu włokiem jest, by dolna część sieci równo po dnie sunęła, sandacz bowiem stojący stale w głębi skorzysta z każdej luki wywołanej źle umieszczoną „grzęzą“, i wysunie się przez nią z sieci. Linka, przez którą przewleczony jest dolny rąbek niewodu, powinna być dobrze wypreżoną, a grzęzy w kształcie ciężkich pierścieni żelaznych równo rozmieszczone.

Przy wodzie zmąconej łowić można sandacza na wszelkie inne rodzaje sieci, dozwalające lub wymagające większego zbliżenia się do ryby, jak sak, podrywka, szufata, sieć trójpolowa i i. szukając jej przy wysokim stanie wody w zacisznych zagłębieniach przy brzegu, w spokojnych zatokach, za tamami. W normalnych warunkach, t. j. przeciętnym stanie wody, najwłaściwszym będzie połów na więcierze, wiersze i rafle, do których niektórzy rybacy kładą na ponętę drobne ryby na nici upięte, lub pomieszczone w przejrzystej butelce o dnie wklęsłem przedziurawionem.

Przechodzę do rybołostwa wędkowego.

Każdy przyzwoity sportsmen łowić będzie sandacza, gdy mięso jego jest najlepszem a ryba silną i w pełnej kondycyi, t. z. po za czasem tarla, aczkolwiek sandacz i o tej porze pozbyć się swej żarłoczności nie jest w stanie i ponętę bierze. Najodpowiedniejszą i najwdzięczniejszą dla sportsmena porą łowienia jest jesień, mianowicie od czasu pierwszych szronów, aż po pierwsze mrozy, a więc od końca sierpnia po listopad.

Sandacz jest rybą dość kapryśną i podejrzliwą, nie łatwa też z nim sprawa i trza wpierw należycie poznać jego humory i nawyczki, zanim go się do zakęsu skłoni; miewa on jednakże i swe słabe godziny, w których tak jest łakomym, iż dobranej stosownie ponęcie oprzeć się nie potrafi. Lubi on w rzekach głębie, których dno pokryte grubym kamieniem, lub wyslane rodzimą skałą. Budowle wodne z faszyn i kamienia dostarczają mu najbardziej ulubionych kryjówek; na zdobycz czyha tu szczególnie w miejscach, gdzie woda się łamie o ostre kąty; lub tam, gdzie powodzie naniosły drzew i korzeni, rozluźniły ciosy i bryły kamienia, u podmulonych brzegów i wystających kończyn lądu. Rankami i wieczorami odbywa dalekie wycieczki wzdłuż urwistych brzegów, pod których zasłoną kryć się zwykły drobne ryby. Predylekcye te sandacza utrudniają wielce połów sportsmenowi, który w tej warownej i niedostępnej sytuacyi, mimo wzorowej baczności, uronić ujrzy się zmuszonym nie jeden hak, nie jedną wypróbowaną linkę, a co gorsza najwspanialszy może okaz sandacza, jakiego kiedykolwiek widział upiętego na ostrzu swej wędki. Żaden jednakże rasowy sportsmen zrazić się nie da takiem chwilowem niepowodzeniem, i nie zaprzestanie kusić smacznego żarłoka aż do skutku.

Właściwe swe stanowisko letnie opuszcza sandacz dopiero we wrześniu, a nie przerywa swych rozbójniczych wypraw aż z końcem października, i wtedy szukać go trzeba w głębokiej, wolno płynącej wodzie u brzegu, jako też wśród wirów a to już nie w górnych, jak dotychczas, warstwach wody, lecz wyłącznie na dnie.

Wedle tego co tu powiedziałem rozpadnie się rybołowstwo wędkowe sandacza na dwa odrębne działy: Łów t. z. letni, w górnych warstwach wody, za pomocą wędki i ponęty obrotkowej; i jesienny, na dnie wody w głębi, na wędkę gruntową.

Ponętę obrotkową najskuteczniejszą stanowi martwa naturalna, wyjątkowo sztuczna rybka. Sandacz bowiem, jako ryba drapieżna, żywi się drobiazgiem jak kiełb, olszówka, ukleja, głowacz i t. d. Pospolicie używane wędziska, to długie, jednostajne, lekkie kije bambusowe, dość sztywne i mocne; sandacz bowiem broni się zawzięcie i kij mniej odporny przy pierwszem zetknięciu się z rybą może pójść w kawałki. Lepsze bez wątpienia są klinowane składane bambusy Henshala, niestety tylko dla tego, kto się z nimi obchodzić umie, i co ważniejsza, wędziskiem Henshala rzucać potrafi. Różnica rzutu polega na tem, iż wędziskiem zwykłem rzucić li można na odległość podwójną kija, linka bowiem upięta nie może w tym wypadku być dłuższą od kija samego; krótkiem wędziskiem Henshala natomiast rzucać można linką na kilkanaście a nawet kilkadziesiąt metrów oddalenia, co o tyle jest korzystnem, iż ryba nie płoszy się wcale ruchem rybaka i jego narzędzia, z drugiej zaś strony umożliwia przeszukanie od razu wielkiej przestrzeni wody. Rybka ponętowa nadzianą być może na hak pojedynczy za wargi, lub przez pysk i wnętrze w ten sposób, iż koniec haka z boku ogona wystaje, albo wreszcie nawleczoną na jeden z licznych systemów przy obrotkowaniu używanych, między którymi niezaprzeczone pierwszeństwo należy się systemowi znanemu pod nazwą Imperseptible lub Coxon. (Porównaj Poradnik wędk. w Okólniku z r. 1899.)

Rybkę rzuconą daleko od siebie wlecze się ku sobie ruchem nie nagłym, lecz jednostajnym, od czasu do czasu jednak zrywając i zmieniając kierunek. Jeżeli rybka dobrze wiruje, jest świeżą i z łuski nieodartą a na przestrzeni wędką opanować się dającej znajduje się w ogóle sandacz głodny, to nie oprze on się prawdopodobnie pokusie i chwyci ją w stosownej chwili.

Zamiast naturalnej martwej rybki używają rybacy nad Dunajem z dobrym skutkiem na ponętę kawałka mięsa z pierwszej lepszej białej ryby, wyciętego mniej więcej na długość palca. Ciało ukleji, klonka lub innej rybki o jasnej lśniącej łusce rozkrawa się wzdłuż pletwy grzbietowej, odrzuciwszy głowę, na dwie równe podłużne połowy, wyrzuca stos pacierzowy i ości, by mięso jak rzemyk było podatne i gibkie. W ten sposób otrzymuje się dwa płaty mięsa rybiego, z których kazdy ma kształt małej rybki i służy, zadzierguięty u szerszego swego końca na zwykły pojedynczy hak średniej wielkości, za znakomitą ponętę na sandacza. Rzemyków takich powinien sobie rybak, wybierając się na połów, naciąć zapas spory w domu i przechować takowe, zawijając każdy z osobna w skrawek papieru pergaminowego a następnie pomieścić w puszce blaszanej. Rzemyk ów rybiego mięsa rzucony długiem wędziskiem w spokojną wodę i wleczony zwolna ku brzegowi, poruszać się będzie ruchem wężykowatym, wielce charakterystycznym, który tak drażni sandacza czyhającego w ukryciu na zdobycz, iż oprzeć się tej ponęcie nie jest w stanie — chwyci takową w lot, a że miękie, bez wszelkich ości mięso nie przedstawia żadnej trudności w połknięciu, pochłonie je od razu i uwiśnie na haku; odpiąć się zaś potrafi, chyba z winy samego rybaka, jeżeli tenże niema wprawy w wydobyciu ryby, lub też ulega nie rzadkiej zresztą w kołach sportsmenów chorobie, zwanej febris piscatoria. Przy wycinaniu tego przysmaku sandaczowego baczyć należy, by łuska pokrywająca jedną ze stron ponęty jak najmniej została nadwyrężoną, zależy bowiem bardzo na tem, aby połysku wijącej się rybki w niczem nie uszczuplać i nie osłabiać konsystencyi samej przyprawy. Jeżeli wędzisko i linka są silne a ryba nie zbyt ciężką, to wyrzucić ją można od razu na brzeg śmigiem, w przeciwnym razie, zaciąć należycie, umęczyć i dopiero wedle reguł kunsztu wyholować.

Przyrządy do gruntowego łowienia sandacza są tem lepsze, im mniej są skomplikowane — prostsze. Wędzisko do wędki gruntowej ma być silne, długie, nie ciężkie i nie zbyt podatne. Kołowrotek w każdym razie będzie bardzo na miejscu, aczkolwiek wielu zawodowych rybaków wcale go nie używa.

Linka sandaczowa powinna być silna a nie gruba; najlepsze usługi odda linka jedwabna, klockowa średniej grubości, zabarwiona odwarem herbaty, lub kurkumą na kolor brudno zielony. P.zypon ma być silny pojedynczy, wyjątkowo tylko, gdzie obok sandacza spodziewać się można głowacicy lub suma, w górnej części kręcony; karabinki, wielkie haki, skomplikowane ciężarki a wreszcie popławek zostawić najlepiej w domu; ostatnim posługiwać się może rybak początkujący, a i to li przy zmąconej wodzie. Ciężarek odpowiadać powinien głębokości i prądowi wody, w każdym razie ważyć on musi tyle, iżby rybkę żywą, stanowiącą ponętę, zmuszał do trzymania się na dnie lub w niewielkiem od tegoż oddaleniu. Hak średniej wielkości nie czarny, lecz pośrebrzony, niklowany lub tylko na czysto szmirglem wypolerowany, uwiązany na urząd do silnej żyłki jedwabnikowej Armstrong lub Marana, a zakończony szlufką, zadzierguje się na takąż klubę znajdującą się u dolnego końca przyponu, i aparat cały gotów. Na hak nawdziewa się małą żywą rybkę, najstosowniej kiełbia, głowacza lub sliza, raz dlatego, iż to rybki wytrwałe i odporne, dające się długo utrzymać przy życiu, powtóre, iż jako denne, na hak upięte, stale ku gruntowi dążyć będą. Upięcie jest zupełnie proste: końcem haka aż po za jego bródkę przekłuwa się obiedwie wargi rybki i tak nadzianą puszcza lekko w dolne warstwy wody, podnosząc nieco i opuszczając

od czasu do czasu; gdy się zakęs uczuje, zaciąć należy i stosownie do okoliczności, jak to się powyż powiedziało, na ląd wydobyć. Niektórzy wędkarze posługują się odmiennym rodzajem nawdziewania ponęty: przekłuwają oni mianowicie rybkę poniż pletwy grzbietowej bacząc, by nie naruszyć stosu pacierzowego, co spowodować by musiało uśnięcie takowej. Rzut odbywa się tym samym co powyż sposobem; po zakęsie trza jednak zostawić sandaczowi chwilę, by rybkę połknął i dopiero zaciąć, inaczej wydrze się rybie ponętę z pyska, nim jeszcze hak należycie wchłoniętym został.

Ważnem w jednym i drugim wypadku jest, by rybka nadziana na hak lekko i bez halasu padła na wodę, gdy to nastąpi, pozostawia się ją na razie naturalnemu ruchowi prądu. W wirach n. p. i na wstecznej wodzie unosić się ona będzie bez interwencyi łowiącego, to w niższych to wyższych warstwach, a gdy wreszcie pójdzie ku spodowi, podnieść ją zwolna należy do połowy głębokości, i ponownie puścić na igraszkę prądu. Jeżeli manipulacya ta nieodniesie skutku, to wypadnie rybkę zwolna skierować ku brzegowi, w pewnem oddaleniu od lądu chwilę zatrzymać, a następnie podniósłszy wędzisko przysunąć aż do samego brzegu; zdarza się bowiem często, że podejrzliwy, doświadczony sandacz, trzymając się w pewnem oddaleniu, ściga przez dłuższy czas rybkę, jakby chciał się dowodnie przekonać, czy nie mieści się w niej jaka zdrada, i dopiero w ostatniej chwili zdobywa się na postanowienie chwycenia ponęty. Gdy to nie nastąpi, przenieść się trzeba na inne miejsce, by je tym samym sposobem należycie obszukać, mając szczególnie na uwadze przestrzenie położone między bystrym prądem a spokojną lub wsteczną wodą; tu bowiem najchętniej przebywają grubsze ryby. Sandacz chwyta rybkę żywą w tak zmienny i nie jednolity sposób, iż nawet doświadczony wędkarz znajdzie się niekiedy w kłopocie, jak i kiedy zaciąć wypada. Zdarza się, iż stary doświadczony sandacz włóczyć się będzie za rybką jak cień, nie biorąc wcale; innym razem skubać będzie zwolna ponętę trącając takową co chwila, jakby dla igraszki, niekiedy zaś rzuci się na swą ofiarę z taką gwałtownością, jakgdyby chciał wraz z rybką wydrzeć rybakowi wędzisko z ręki. O wszystkich tych manipulacyach sandacza przekonać się nie trudno, gdy się łowi z popławkiem, łowiąc bez niego, trzeba należytego czucia w dłoni, by sobie zdać sprawę z każdorazowej sytuacyi, i do niej się zastosować. Uzbroiwszy się w zimną krew trza umieć poczekać, aż nadejdzie chwila stanowcza. Sandacza źle biorącego zmusić można niekiedy do energicznego zakęsu, usuwając mu od czasu do czasu rybkę z przed nosa, a to ruchem urywanym, momentalnym. Czucie między rybą biorącą a ręką nie śmie ani na chwilę doznać przerwy, tem mniej zaś po jej zacięciu, a to bez względu na to, czy się linki popuszcza, czy takową ściąga. Sandacz chwyciwszy zdobycz z reguły pójdzie z nią na dno, tu przez chwilę przystanie, posunie się po raz wtóry naprzód i znów stanie, przyczem obraca on rybkę w pysku, którą zawsze od głowy poczynając połyka. Wśród połykania szarpie za sznur wcale niedwójznacznie, i ta właśnie chwila jest najstosowniejszą do zacięcia. W odnalezieniu tego krytycznego momentu koncentruje się cała kwintessencya sztuki łowienia sandacza, z czego niektórzy specyaliści robią formalną tajemnicę, podczas kiedy w rzeczywistości rzecz to zupełnie prosta i jasna. Sandacz, który raz już wszedł w kontakt z hakiem wędki i doznał mniejszego lub znaczniejszego szwanku, zachowywać się będzie przez dłuższy czas w obec wędki bardzo ostrożnie i podejrzliwie, z czasem jednakże zatrą się te przykre reminiscencye w jego pamięci, a wrodzona żarłoczność nie pozwoli się oprzeć pokusie połknięcia smacznego kęsu. Sandacz chybiony za pierwszym razem a nie skłuty wcale, powtórnie wędki nie weźmie, za kilka godzin lub dni jednakże zapomni o chwilowym strachu, i kusić się da na nowo. Chcąc uchodzić grubą ciężką rybę, która śmigiem wydobyć się nie da,

strzedz się należy, by głowy jej nie dźwigać nad poziom wody, użyje ona bowiem wtedy całej swej siły i zmusi rybaka do zanucenia sobie na pocieszenie znanej piosnki niemieckiej: „Nun singet Abschiedslieder — den seht ihr nie mehr wieder!“

Szarpać i ciągnąć rybę w czasie uchodzenia ku górze niema potrzeby, niech ona sobie siedzi spokojnie w głębi, a gdyby jej się mimo to zachciało skoków nadwodnych i zachodziła obawa, iż tak jak brzana lub karp to czynić zwykły, biciem po linie hak wydrze sobie z pyska, to bez namysłu schylić trzeba wędzisko lub popuścić sznura, co spowoduje niezwłocznie zagłębienie się ryby. Nieprzygotowany na tę ewentualność sandacz strzeli w pierwszej chwili wprawdzie ku środkowi wody, wstrzymany jednak ponownem naprężeniem linki, podda się niebawem i na bok położy, co jest niezawodnym znakiem utraty sił, rezygnacyi i poddania się smutnemu losowi. Sandacz wydobyty na brzeg przez kilka sekund leży jak martwy, korzystać z tego chwilowego ogłuszenia należy, i chwycić rybę silnie za jamy oczne, by hak z jej paszczy wydobyć i takową zabić; chwytanie poniż pokryw skrzelowych jest niewłaściwem, ryba bowiem silna a śliska nagłym ruchem wydrzeć się z ręki może i wpaść do wody, lub co gorsza, kolcami pokryw i pletwy grzbietowej poranić nawet boleśnie rękę rybaka. Łowienie wędką obrotkową na ponętę martwą, gruntową na ponętę żywą, to dwie najważniejsze metody poławiania sandacza.

Istnieje jednak jeszcze jeden sposób wydatnego niekiedy połowu, a mianowicie w porze, gdy sandacz wychodzić zwykł na powierzchnię wody i przebywać w środkowych lub górnych jej warstwach. Dzieje się to głównie w sierpniu i wrześniu, i wtedy spostrzega się często sandacze pod gładką powierzchnią wody uganiające o kilka metrów oddalenia od lądu za łupem, lub wyskakujące na całą swą długość nad wodę. Wędką obrotkową w nader tylko rzadkich wypadkach da się tu coś zrobić, a mniej jeszcze gruntową.

Weź wtedy długie wędzisko, opatrz je dobrą linką i krótkim przyponem, u którego konca pomieszczony jest trójhak mały jasno wypolerowany, nad nim o stopę zwykły ciężarek, z 6—8 śrótów Nr. 0 i w takiemż oddaleniu powyż duży poplawek bezbarwny z korka w kształcie jaja. Na jedno z ramion triangułu zaczepia się małą ruchliwą na palec długą uklęję, przewlekając hak po pod pletwę grzbietową, i tak przyrządzoną wędkę puszcza się cicho i niepostrzeżenie w miejsce, na którem sandacze wyprawiają swe harce. Wędzisko najlepiej zatknąć silnie w brzeg lub pierwszą lepszą szczelinę, a mając popławek na oku usunąć się samemu na bok. Skoro sandacz na łup polujący wypatrzy bujającą rybkę, rzuci on się bez namysłu na nią, i uderzy z taką gwałtownością, iż najczęściej sam się nabije na hak, którego potrójne ramiona nie łatwo odhaczyć się dadzą. Na tęż samą wędkę, ale odjąwszy popławek i skróciwszy linkę łapać można skutecznie sandacze w dnie gorące wieczorami i wczesnym rankiem, gdy odprawują swe rozbójnicze patrole wzdłuż brzegu, stawiając rybkę tuż pod powierzchnią wody nie dalej jak metr od lądu. Sandacz uganiający tam i napowrót wzdłuż linii brzegu, ujrzy rybkę niechybnie i chwyci ją śmiało, niewidząc wcale rybaka, który z oddali pilnuje li ruchu swojego kija, i dopiero w stanowczej chwili bierze go w rękę, by rybę uczepioną wydobyć z wody.

W jeziorach i stawach wreszcie łowić można sandacze na wędkę nocną i pływającą czyli t z. lalkę (Puppe), zanęcając hak małą żywą rybką. Ponieważ jednakże sposób ten łowienia niema nic wspólnego ze sportem, przeto rozwodzić się nad nim nie mam zamiaru, odsełając ciekawych do podręczników rybackich, w których tak narzędzia odnośne jakoteż sposób ich użycia poznać będą w możności.

25. **Drobne wiadomości.** W Poznaniu odbędzie się od 7 do 12 czerwca 1900 r. wystawa rybacka.

— W Marsylii otwarto bardzo pouczające muzeum rybactwa morskiego.

— Ryby do Ameryki z zagranicy przywożone muszą być jak najstaranniej zamrożone i z jak największą czystością zakonserwowane. Ryby nie odpowiadające tym warunkom nie znajdą kupca.

— W Niemczech mieszkańcy bardzo wielu miejscowości nad Odrą położonych mają prawo łowienia ryb w Odrze na swoją potrzebę (Küchenfischerei). Wielu jednak wykonuje prawa swoje w ten sposób, że nietylko złowione ryby sprzedają, lecz jeszcze trzymają dzierżawców, którzy łowią tyle, ile tylko zdołają. W skutek tego Odra jest słabo zarybioną.

— Niemiecka spółka „Nordsee“ połowu ryb, złowiła w trzech pierwszych miesiącach tego roku 2,100.550 kg. ryb morskich. Wartość pożywna tych ryb równa się ilości mięsa około 21.000 paśnych świń, wyżywienie ryb jednak nic nie kosztowało, bo się same wyżywiły w morzu.

— W morzu lodowatem przy ujściu rzeki Tas złowiono sterleta olbrzymiego, ważącego 85 kg.; i równie olbrzymiego jesiotra ważącego 163 kg. Sterleta ofiarowano w darze akademii umiejętności w Petersburgu.

— Między Narwią a Wisłą założonym zostanie kanał spławny. Co do miejsca i kierunku istnieją dwa projekta, z których żaden dotąd przez właściwe władze przyjętym nie został.

— Na roboty regulacyjne na Wiśle i Sanie wyznaczyło rosyjskie ministerstwo komunikacyi sumę 200.000 Rb. *W.*

26. **Literatura.** *G. Burckhardt, Faunistische und systematische Studien über das Zooplankton der grösseren Seen der Schweiz und ihrer Grenzgebiete 1899.* Autor traktuje w swej pracy o planktonie zwierzęcym 44 jezior szwajcarskich i pogranicznych, podając spis znalezionych tamże drobnoustrojów. W części systematycznej opisuje poszczególne gatunki tak dawne, jak i nowo odkryte, w ostatniej zaś części zoogeograficznej podaje rozmieszczenie gatunków. Dzieło zawiera bardzo bogaty materyał naukowy dla każdego, kto się zajmuje biologią wód.

*Krisch Antoni: Die Fischerei im adriatischen Meere. Pola 1900 r.* W bardzo zajmujący sposób opisuje autor wszystko, cokolwiek odnosić się może do rybactwa i rybołowstwa w morzu adryatyckiem; a więc obok części historycznej, biologicznej i fizycznej podane są rewiry rybackie, statystyka rybacka i rybaków, podane sposoby łowienia i przyrządy rybackie, opisane ryby i inne produkta morskie, połów tychże, ich przyrządzanie i konserwowanie, wreszcie ustawodawstwo rybackie.

Dowiadujemy się tam, że ostrygi z morza adryatyckiego nie są w smaku gorsze od ostryg angielskich, że węgorzy, homarów, i małych raczków jest obfitość, a mimo tego zysk z rybołowstwa wynosi zaledwie 3 miliony reńskich rocznie — z czego wniosek, że to źródło dochodu nie jest należycie wyzyskanem, a władze centralne powinnyby na nie więcej zwrócić uwagi.

*S. Kamensky: Ryby karpiowate krajów kaukazkich.* Dzieło napisane w języku rosyjskim z dodaniem tłómaczenia w językach łacińskim i niemieckim. Autor wykazuje tutaj, że znane i w środkowej Europie ryby nie są tak bardzo zasobne w odrębne gatunki, gdyż co uważano dotąd za osobny gatunek, jest tylko odmianą innego gatunku, spowodowaną szczególnemi stosunkami miejscowemi.

*Zeitschrift für Fischerei* roczniki 1898 i 1899 zawierają następujące rozprawy: Sprawozdanie stawowej stacyi doświadczalnej w Trachenbergu

za rok 1897 przez Dra Emila Waltera. Ryby wód słodkich w Niemczech przez Dra Henryka Nitschego. Badania trawienia i wymiany materyi u ryb przez Karola Knauthego. Warunki rozwoju niektórych grzybków czyszczących wody odpływowe, przez F. Schikorę. Przyczynek do biologii saprolegnij, przez Dra Adama Maurizio.

*Allgemeine Fischerei Zeitung* podaje w numerach 1 do 8 między innemi następujące artykuły: Stanowisko prawne niemieckich towarzystw i związków rybackich w obec nowej ustawy cywilnej. O oczyszczaniu wód odpływowych na drodze biologicznej. Regulacya rzek i rybactwo w sejmie bawarskim. Sprawozdanie o karmieniu karpi w dobrach Sunder w roku 1899. Ryby morskie siekane jako pożywienie dla ryb. O łowieniu ryb. Upadek połowu łososi w Szkocyi. Jakość mięsa karpiego. Próby wprowadzenia do Wirtembergii obcych gatunków ryb. Warunki przyrodnicze rybactwa w jeziorach. Oznaczenie wieku karpia według łuski — i wiele mniejszych artykułów z różnych dziedzin rybactwa.

Nr. 1. *Revue internationale* podaje liczne wiadomości i informacye, a prócz tego następujące artykuły: Rybactwo w Anglii w r. 1899. Badania naukowo-praktyczne na wybrzeżu Murmańskiem w r. 1899—1900. Stosunki gospodarstwa rybnego na rzekach niemieckich. Hodowla ryb i rybactwo w Królestwie polskiem. Wystawy rybackie w Warszawie i Salzburgu. Literatura. Bibliografia. Towarzystwa rybackie.

27.

## Wiadomości gospodarskie i handlowe.

**Pan Zygmunt Fiszer,** c. k. inspektor rybactwa, udziela Członkom Towarzystwa rybackiego rady i pomocy przy zakładaniu gospodarstw rybnych i we wszelkich sprawach rybactwa dotyczących.

Zgłoszenia adresować wprost do p. Fiszera w Krakowie przy ul. Stachowskiego L. 88.

**Prof. Józefa Rozwadowskiego** „Poradnik dla miłośników sportu wędkowego i t. d. Kraków 1900“, można nabyć w księgarni Gebethnera i Wolfa w Krakowie i Warszawie za cenę 1 złr. 80 ct.

**P. Stanisław Śnieszko** w Lubelli poczta Dobrosin powiat Żółkiew, ma na przedaż z wiosną tego roku narybek karpia i kroczki, a w jesieni karpie targowe.

**Hodowca, mogący dostarczać znaczniejszą** ilość pstrągów, raczy się zgłosić z podaniem ceny i warunków dostawy do p. Wiktora Burdy w Bielsku, Szląsk austryacki.

**Popkiewicz Marcin w Radymnie** wyrabia wszelkie gatunki sieci i urządza gotowe włoki. Cenniki wysyła na żądanie bezpłatnie i franko.

**Nasienie soji czarnej wczesnej** pud po 3 Rs. ma na przedaż p. Zygmunt Jakubowski w Babinie poczta Jilińce gubernia Kijowska.

REDAKTOR:

*Dr. Ferdynand Wilkosz.*

---


W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ POD ZARZĄDEM J. ŁAKOCIŃSKIEGO.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1900.